МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
деятельности
Г.А. Папуткова
«13» 02 2019 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Направления подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль - Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость дисциплины – 2 з.е.

Трудоемкость дисциплины	Час.
Всего	72
Контактная работа:	14
в т.ч. аудиторная работа	10
контроль	4
Самостоятельная работа	58
Вид контроля	Зачет

г. Нижний Новгород
2019 год

Программа дисциплины **«Физическая культура и спорт»** разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01«Педагогическое образование», утв.22.02.2018г., №121;
2. Профессионального стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании)» утв. «18» октября 2013г.№554н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01«Педагогическое образование» профиль «Математика», утв.№ 6 от 22.02.2019.

Программу составил(а) доцент Кузнецов В.А.

Одобрена на заседании кафедры физической культуры (протокол № 5 от 21.01.2019)

Зав. кафедрой _____/А.Б.Смирнов/

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела управления
образовательными программами _____/ Н.И.Фомина /
«22» 02 2019 г.

Начальник учебно-методического управления _____/ И.Ф.Фильченкова /
«22» 02 2019 г.

1. Пояснительная записка

Изучение дисциплины является обязательной составной частью обучения и профессиональной подготовки обучающихся. Оно направлено на формирование устойчивой потребности в физическом совершенствовании, укреплении здоровья, на улучшение физической и профессионально-прикладной подготовленности студентов, приобретение личного опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных и профессиональных целей.

Основная адресная группа формируется из студентов готовых на реализацию своего потенциала в сфере физической культуры в своей предстоящей профессиональной деятельности (будущие учителя-предметники, педагогические работники учреждений дополнительного образования и т.д.).

Дисциплина «Физическая культура и спорт» изучается на 1 курсе в 1 семестре универсального бакалавриата. Дисциплина «Физическая культура и спорт» реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1. О.01.01

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- знания и умения, полученные при освоении предмета «физическая культура» в общеобразовательной школе.

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

-Общая физическая подготовка
-Оздоровительная аэробика
-Атлетическая гимнастика
-Спортивные игры
-Легкая атлетика

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создать условия для формирования физической культуры личности, заключающейся в способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

2. Обеспечить знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

3. Сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом.

4. Образовательные результаты

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:

Код и наименование индикатора достижения компетенции:

УК-7.1. Умеет использовать средства и методы физической культуры, необходимые для планирования и реализации физкультурно-педагогической деятельности.

УК-7.2. Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код компетенций ОПОП	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использования средств и методов физической культуры, необходимых для планирования и реализации профессиональной деятельности.	УК-7	УК-7.1.	Контрольные нормативы, тесты, контрольная работа
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7	УК-7.2.	Контрольные нормативы, тесты

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел1.**Теоретический**					10
Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.	4				4

Тема 1.2 Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Средства физической культуры.	2				2
Тема 1.3 Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.	2				2
Тема 1.4 Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.	2				2
Раздел 2**. Методико-практический**					64
Тема 2.1 Методика организации внеурочных форм физической культуры.				6	6
Тема 2.2 Основы самоконтроля на занятиях по физической культуре				6	6
Тема 2.3 Методика использования малых форм физической культуры				6	6
Тема 2.4 Общефизическая подготовка (круговая тренировка)				18	18
Тема 2.5 Легкоатлетическая подготовка (развитие общей выносливости)				18	18
Тема 2.6 Профессионально-прикладная физическая культура		4		6	10
Итого:	10	4		58	72

5.2. Методы обучения

Общетеоретические: словесные методы, методы обеспечения наглядности.

Методы упражнений: строгого регламентирования, повторно-переменный, игровой, соревновательный.

6. Рейтинг-план

Рейтинг-план представлен в Приложении 1.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Бурханова И.Ю., Конькова Г.Л. Лечебная физическая культура в структуре подготовки бакалавров сферы физической культуры и спорта: Учеб.- метод.пособие Нижний Новгород: , 2014

2. Гриднев В. А., Шамшина Н. В., Дутов С. Ю., Лукьянова А. Е., Щигорева Е. В. Физическая культура: лекция Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=499008

3. Ершкова Е.В. Оздоровительная физическая культура женщин первого зрелого возраста на основе применения упражнений с локальными отягощениями: Авт. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук. Спец.13.00.04-Теория и методика физ.воспитания, спорт. тренировки, оздоровительной и адапт. физ. культуры. Москва, 2015

4. Лечебная физическая культура: учеб.для студентов учреждений высш.проф.образования Москва: Академия, 2014

7.2. Дополнительная литература

1. Барчуков И.С. Физическая культура: Учеб.для студентов учреждений высш.проф.образования Москва: Академия, 2013

2. Бишаева А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб.пособие для студентов вузов:рек.УМО вузов России по образованию в области социал.работы Москва: КноРус, 2013

3. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб.пособие для студентов вузов:допущено М-вом образования и науки РФ Москва: КноРус, 2012

4. Евсеев Ю.И. Физическая культура: учеб.для студентов вузов: рек. М-вом образования РФ / Ю.И.Евсеев.- 5-е изд., испр. и доп.- Ростов н/Д:Феникс, 2012.- 444 с.- (Высшее образование).

5. Железняк Ю.Д. Теория и методика обучения предмету "Физическая культура": учеб.пособие для студентов вузов / Ю.Д. Железняк, В.М. Минбулатов. - 3-е изд., стер. - М.: Издат. центр "Академия", 2008. - 270с.

6. Коваль В.И., Родионова Т.А. Гигиена физического воспитания и спорта: учебник для студ. высш. учеб.заведений / – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 320 с.

7. Масалова О.Ю. Физическая культура:педагогические основы ценностного отношения к здоровью: учеб.пособие для студентов вузов,обуч-ся по напр.050700 "Педагогика":рек.УМО по спец.пед. образования Москва: КноРус, 2012

8. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте. Учебник, 2-е изд., перераб.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 288 с.

9. Петров П.К., Ахмедзянов Э.Р., Дмитриев О.Б. Практикум по информационным технологиям в физической культуре и спорте : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 288 с.

10. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учеб. пособие: для студентов вузов / Г.С. Туманян. - 2-е изд. - М.: Издат. центр "Академия", 2008. - 335с.

11. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник/Под ред. В.Я.Кикотя, И.С.Барчукова.- М.: ЮНИТИ, 2011.- 1 CD (Учеб.литература для высшего и среднего проф. образования).(Электронный ресурс).

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.Book.ru Коллекция издательства Кнорус

Cyberleninka.ru Научная электронная библиотека ≪Киберлиника≫

eLiBRARy.ru Научная электронная библиотека LiBRARy.ru

http://www.basket.ru/ сайт Федерации баскетбола России

http://www.vollev.ru/ сайт Федерации волейбола России

http://www.russwimming.ru/ сайт Федерации плавания России

http://www.rusathletics.com/ сайт Федерации легкой атлетики России

http://www.rusfootball.info/ сайт футбола России

http://www.afkonline.ru/biblio.html ежеквартальный журнал Адаптивная физическая культура (АФК) - интернет-версия

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия: спортивных залов и площадок, тренажеров, спортивного инвентаря.

Технические средства обучения: аудио и видео аппаратура, орг.- и мультимедийная техника.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- компьютерная тестовая система Moodle;
- табличный редактор MS Excel;
- ЭИОС Мининского университета.

Приложение 1

1 курс,1 семестр

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	балл за задание	Кол-во заданий	Оптимальный уровень	Допустимый уровень	Критический уровень
1	ОР.2	Первоначальное тестирование уровня физической подготовленности	Контрольные нормативы	5	3	15	12	10
2	ОР.1	Составление комплекса утренней гигиенической гимнастики	Контрольная работа	12	1	12	8	6
3	ОР.1	Реализация средств ППФК: гимнастика	Контрольные нормативы	3	6	18	12	9
4	ОР.1	Тестирование по теоретическому разделу	Тестирование в ЭИОС	20	1	20	15	10
5	ОР.2	Дополнительные тесты по ОФП	Контрольные нормативы	5	2	10	8	5
		Рубежный контроль 1семестр						
6	ОР.2	Контрольные нормативы по физической подготовке	Контрольные нормативы	5	5	25	20	15
		Итого:				**100**	**75**	**55**

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Кафедра общей и социальной педагогики

Кафедра практической психологии

Кафедра физики, математики и физико-математического образования

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

Внесены изменения
решением Ученого совета
Протокол № 13
«30» августа 2021 г.

ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА ГОТОВНОСТИ
к педагогической (профессиональной) деятельности

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Квалификация выпускника: бакалавр

Нижний Новгород
2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа соответствует:

1. Требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121.
2. ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».
3. Запросам и требованиям работодателей.

Зав. кафедрой общей и социальной педагогики к.п.н., доцент С.И. Аксенов

Зав. кафедрой практической психологии к.псих.н., Е.М. Кочнева

Руководитель ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Математика» ст.преподаватель, Л.Е. Платонова

Представитель
организации-работодателя к.п.н., С.П.Гаврюченкова

Представитель
организации-работодателя к.п.н., Н.И. Трояновская

Введение

Комплексный экзамен готовности к профессиональной деятельности (далее – комплексный экзамен или КЭГ) – комплексное испытание, направленное на определение соответствия реальных достигаемых образовательных результатов социальным и личностным ожиданиям о степени готовности к профессиональной деятельности. КЭГ проводится с привлечением представителей региональных органов управления образованием и представителей организаций-работодателей. Комплексный экзамен включает следующие компоненты:

- тестирование по педагогике и психологии,
- представление портфолио аттестуемого,
- защита курсового проекта по дисциплине (-нам) предметной области будущей педагогической деятельности.

Тестирование по педагогике и психологии как часть КЭГ носит междисциплинарный характер и направлено на определение уровня сформированности знаниевой и деятельностной составляющей компетенции в данных областях. Тестирование по педагогике и психологии проводится с использованием кейсов, контекстных задач и др.

Портфолио обучающегося – документально зафиксированные результаты, подтверждающие индивидуальные достижения обучающегося в разнообразных видах деятельности. Портфолио оценивается на основании критериев и показателей, разработанных в соответствии с Профессиональным стандартом педагога и результативностью деятельности аттестуемого.

Защита курсового проекта по дисциплине (-нам) предметной области будущей педагогической деятельности направлена на выявление объективной оценки результата достижений по исследуемой проблеме, значимой для аттестуемого и работодателей.

Комплексный экзамен проводится в летний период перед распределением квот на места целевой подготовки.

Программа составлена с учетом квалификационной характеристики педагога, содержащейся в Профессиональном стандарте педагога и федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по укрупненной группе направления подготовки «Образование и педагогические науки», рабочих учебных программ дисциплин.

Программа КЭГ адресована обучающимся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование и профилю «Математика».

1. Цель и задачи комплексного экзамена

Цель проведения комплексного экзамена	*Обеспечение комплексной и независимой оценки качества образования и выявление мотивированных к профессиональной педагогической деятельности обучающихся.*
Задачи проведения комплексного экзамена	*- определение соответствия уровня мотивационной готовности к профессиональной деятельности требованиям ФГОС ВО и работодателей;* *- оценка уровня сформированности образовательных результатов в области педагогики, психологии, определяющих профессиональные способности выпускника;* *- оценка уровня сформированности образовательных результатов по предмету будущей педагогической деятельности;* *- оценка индивидуальных достижений в разнообразных видах деятельности.*

2. Требования к уровню подготовки

КЭГ ставит своей целью комплексно оценить степень соответствия мотивационной, практической и теоретической подготовленности аттестуемого к получению профильного педагогического образования для продолжения специализированного обучения педагогической профессии и последующего трудоустройства в образовательные организации.

На комплексном экзамене аттестуемый должен:

– продемонстрировать **мотивационную готовность** к осуществлению следующих **видов деятельности**: учебной, исследовательской, проектной, педагогической;

– продемонстрировать **уровень достигнутых** образовательных результатов в области педагогики, психологии, определяющих профессиональные способности выпускника;

– продемонстрировать **уровень достигнутых** образовательных результатов по предмету будущей педагогической деятельности;

– **подготовленности к решению** следующих **профессиональных задач**: организационных, воспитательных, диагностических.

В рамках проведения комплексного экзамена оцениваются следующие образовательные результаты, соответствующие Профессиональному стандарту и ФГОС ВО:

Образовательные результаты (ОР)		*Компетенции в соответствии с ФГОС ВО*	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Трудовые действия в соответствии с Профессиональным стандартом*
Шифр	*Расшифровка*			
ОР-1	Демонстрирует владение	*УК-6.* Способен	УК.6.2. Создает и достраивает	А/01.6. ТД2. Осуществление

	специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики, педагогики и психологии.	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования	профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования А/02.6 ТД1 Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды А/02.6 ТД2 Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности А/02.6 ТД 5 Проектирование и реализация воспитательных программ А/02.6 ТД 6 Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.) А/02.6 ТД 8 Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов

				самоуправления В/04 ТД3 Формирование конкретных знаний, умений и навыков в области математики
ОР-2	Демонстрирует навыки применения основных психолого-педагогических технологий работы с различными контингентами учащихся и методов исследований в области математики	*ОПК-8*	ОПК.8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	А/01.6. ТД 5. Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению А/01.6. ТД 6 Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися А/01.6. ТД 9 Формирование мотивации к обучению А/01.6. ТД 10 Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей А/02.6 ТД3 Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера А/03.6 ТД4 Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных),

				необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью А/03.6 ТД7 Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка А/03.6 ТД10 Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и

				позитивных образцов поликультурного общения В/04 ТД10 Формирование способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам

В рамках проведения комплексного экзамена проверятся степень сформированности у аттестуемого следующих компетенций[1]:

Шифр компетенции	*Расшифровка компетенции*	*Степень сформированности компетенций*		
		Повышенный	*Пороговый*	
		Оптимальный	*Допустимый*	*Критический*
УК -6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Эффективно использует современные научные знания, методы исследования в образовательной и профессиональной деятельности	Владеет методами применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач	Владеет навыками поиска и обработки информации, представления информации в различных формах
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Владеет эффективными приемами представления формализованных знаний в математике. Умеет выбирать методы и средства исследований в области математического	Умеет выявлять цели и разрабатывать направления научного исследования	Владеет навыками использования готовых методов и приемов исследования в решении математических задач

[1] Допускается приводить не полный перечень компетенций, формируемых в рамках освоения ОПОП и регламентируемых ФГОС ВО (ФГОС ВПО).

		образования		

3. Перечень дисциплин, формирующих программу комплексного экзамена

Для решения заявленных в п. 1 целей и задач в программу комплексного экзамена включены вопросы, определяющие содержание следующих дисциплин:

1. психолого-педагогические дисциплины (раздел 1. Педагогика и раздел 2. Психология).
2. дисциплины модуля предметной подготовки (Раздел 3. Алгебра, Раздел 4. Геометрия, Раздел 5. Математический анализ).

4. Содержание комплексного экзамена

Раздел 1. Педагогика[2]

Тема 1.1. История педагогики
Тема 1.2. Проектирование образовательного пространства
Тема 1.3. Основы организации педагогического взаимодействия

Раздел 2. Психология

Тема 2.1. Общая психология
Тема 2.2. Социальная психология
Тема 2.3. Психология развития
Тема 2.4. Педагогическая психология

Раздел 3. Алгебра

Тема 3.1. Матрицы
Тема 3.2. Определители
Тема 3.3. Системы линейных уравнений
Тема 3.4. Алгебраические структуры

Раздел 4. Геометрия

Тема 4.1. Векторы и операции над ними. Метод координат на плоскости
Тема 4.2. Геометрия линейных образов на плоскости
Тема 4.3. Метод координат в пространстве
Тема 4.4. Геометрия линейных образов в пространстве

Раздел 5. Математический анализ

Тема 5.1. Функции. Предел числовой последовательности. Предел и непрерывность функции.
Тема 5.2. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной вещественной переменной

---

[2] Наименование разделов может соответствовать дисциплинам, включенных в программу комплексного экзамена, либо может представлять собой комплексные темы междисциплинарного характера.

5. Форма и сроки проведения комплексного экзамена

Комплексный экзамен включает три компонента, которые проводятся в следующих формах:

– презентация портфолио студента – в устной форме с представлением подтверждающих документов на электронном носителе (в электронном сервисе «Портфолио»);

– тестирование по педагогике и психологии – письменно с использованием электронной образовательной среды образовательной организации ВО;

– защита курсового проекта по предметной деятельности – в устной форме.

Срок проведения комплексного экзамена определяется учебным планом, организуется в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием, устанавливаемом вузом. Трудоемкость комплексного экзамена составляет 1 зачетную единицу (36 академических часов).

6. Общие рекомендации по подготовке к комплексному экзамену

6.1. Рекомендации по оформлению портфолио.

В портфолио накапливаются документально зафиксированные результаты, подтверждающие индивидуальные достижения в разнообразных видах деятельности. Оценка портфолио проводится на основании критериев и показателей, разработанных в соответствии с Профессиональным стандартом, ФГОС ВО и требованиями работодателей.

При формировании портфолио перед аттестуемым ставятся задачи проанализировать и обобщить индивидуальные достижения, связать воедино все аспекты и полно их представить. В портфолио не допускается включение недостоверной информации.

При подготовке портфолио обучающиеся Мининского университета используют электронный сервис и организуют подтверждение своих достижений согласно следующей структуры:

1. Автобиография
2. Образование и обучение
3. Научная деятельность
4. Опыт работы
5. Профессиональная деятельность
6. Общественная деятельность
7. Спортивная деятельность
8. Культурно-творческая деятельность.

6.2. Рекомендации по подготовке к тестированию.

Тестирование носит междисциплинарный характер и направлено на определение уровня сформированности знаниевой и деятельностной составляющей компетенции в области педагогики и психологии, необходимых для осуществления трудовых действий в соответствии с Профессиональным стандартом. Аттестуемый самостоятельно систематизирует полученные ранее знания, умения, навыки по психолого-педагогическим

дисциплинам, включенным в содержание КЭ. Тестирование может проводиться с использованием кейс-заданий (кейсов), контекстных задач и др.

Кейс-задание представляет собой описание ситуации, моделирующей профессиональную задачу (проблему), направленную на проверку планирования последовательности профессиональных действий и полноту их реализации. К ситуации, описанной в кейсе, формулируются подзадачи (задачи, вопросы), требующей соответствующей реакции аттестуемого или ее решения. В зависимости от содержания и трудности вопросов определяется минимальное время решения кейса.

Кейс-задание имеет следующую структуру:

1. Название кейса.
2. Формулировка компетенций и трудовых действий из Профессионального стандарта.
3. Формулировка образовательных результатов, подлежащих оцениванию.
4. Инструкция для аттестуемых «Как работать с кейсом?»
5. Формулировка проблемы или задачи.
6. Подробное описание практической (их) ситуации (ий).
7. Сопутствующие описанной ситуации факты, положения. Учебно-методическое обеспечение (сопровождение): наглядный, раздаточный или другой иллюстративный материал.

Контекстная задача – задача, условие которой сформулировано как сюжет, ситуация или проблема, и для ее разрешения необходимо использовать знания и умения из разных разделов психологии и педагогики, на которые нет явного указания в тексте задачи. Деятельность аттестуемого в ситуации, описанной в задании, должна обеспечивать возможность комплексной оценки уровня достижений образовательных результатов, сформулированных на основе компетенций ФГОС ВО и трудовых действий Профессионального стандарта педагога.

Контекстная задача имеет следующую структуру:

1. Условие задачи, включающее описание реальной или близкой к ней практико-ориентированной ситуации.
2. Требование задачи, направленной на представление результата анализа, осмысление ситуации и поиск способов действий в описанной ситуации в контексте будущей профессиональной деятельности.
3. Базис задачи, включающий теоретические факты, законы, закономерности, принципы, служащие основанием решения задачи.
4. Решение задачи, представляющее собой реализацию аттестуемым перехода от условия задачи к требованию и обоснованию предлагаемых способов решения.
5. Интерпретация результатов решения задачи.

6.3. Рекомендации по подготовке к защите курсового проекта.

Курсовой проект – продукт самостоятельной работы аттестуемого по заданной теме (проблеме), направленный на решение значимой для участников КЭГ, в том числе аттестуемого и работодателей, проблемы (учебно-практической или учебно-исследовательской).

Курсовой проект оформляется в соответствии с Положением о курсовых работах, действующем на момент проведения КЭГ. Представление полученных в ходе выполнения

курсового проекта результатов осуществляется в форме защиты посредством выступления с докладом и презентацией.

При оценке курсового проекта учитывается актуальность заявленной проблемы, реалистичность в описании цели и задач проекта, эффективность механизмов реализации, результативность и качество проекта.

Курсовой проект имеет следующие структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. План работы над курсовым проектом.
3. Введение, в котором приводится обоснование актуальности курсового проекта, формулируются цели и задачи.
4. Текстовое изложение материала представляется в соответствии с блоками решаемых задач. В текстовом материале каждого блока необходимо указать ссылки на используемые источники, в том числе на организации, в которых собиралась необходимая информация. В выводах по каждому блоку желательно высказать авторскую позицию и привести комментарий по исследуемой проблеме.
5. Заключение.
6. Список используемой литературы.

При подготовке к представлению курсового проекта необходимо продумать иллюстративный материал, способствующий более полному пониманию содержания проделанной работы и ее результатов.

Примерные этапы работы над курсовым проектом:

1. Выбор проблемы, ее обоснование, формулирование темы.
2. Отбор основных источников по теме.
3. Составление библиографии.
4. Конспектирование или тезирование необходимого материала.
5. Систематизация зафиксированной и отобранной информации.
6. Определение основных понятий.
7. Разработка логики исследования, составление плана.
8. Реализация плана, написание работы.
9. Самоанализ, предполагающий новизну текста, степень раскрытия сущности проблемы, обоснованности выбора источников.
10. Проверка правильности оформления списка литературы.
11. Редакторская правка.
12. Оформление и проверка текста с точки зрения грамотности и стилистики.

Правила оформления курсового проекта:

Объем работы — не более 40 страниц.

Работа выполняется на белых листах формата А 4 , текст размещается с одной стороны листа.

При компьютерной верстке текста задаётся полуторный межстрочный интервал, шрифт-Times New Roman , размер шрифта 14.

ГОСТ определяет следующие требования к отпечатанному документу: на каждом листе не более 30 строк, в строке — до 60 знаков (считая пробелы между словами и знаки препинания). Поля: слева— 3 см; справа — 1,5см; сверху — 2,5см; снизу — 2,5 см. Отступ первой строки-1,27.

Текст печатается с абзацами. Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста сверху и снизу пробелом в один интервал.

Страницы работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами, со сквозной нумерацией по всему тексту. Нумерация начинается с титульного листа, но номер страницы на титульном листе не проставляется. Номера страниц проставляются внизу страницы в центре без точки шрифтом №10

Главы, параграфы, пункты и подпункты (кроме введения, заключения, списка использованной литературы и приложений) нумеруются арабскими цифрами, например: глава 2, параграф 2.2, пункт 2.2.1, подпункт 1.2.2.1.

Главы (разделы) и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны кратко и чётко отражать содержание соответствующей структурной части работы.

Заголовки главы, а также названия: «Содержание», «Аннотация», «Введение», «Заключение», «Приложения», «Список использованной литературы» должны располагаться в середине строки, без точки в конце. Их следует печатать прописными буквами, не подчёркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Иллюстрации, поясняющие текст, должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанное место их разместить невозможно.

Иллюстрации должны иметь названия, которые следует помещать под иллюстрациями. Все иллюстрации (фотографии, схемы, диаграммы и т.п.), помещённые в текстовой части работы, именуются рисунками, должны быть пронумерованы сквозной нумерацией по всей работе. Все рисунки сопровождаются подрисуночной подписью непосредственно после номера рисунка. В конце наименования рисунка ставится точка. Если иллюстрация одна в работе, она не нумеруется и слово «Рисунок» под ней не пишут.

Цифровой материал больших объёмов рекомендуется помещать в Приложение в виде таблиц. Табличные данные небольшого объёма можно помещать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. Таблицы, помещённые в текстовой части работы, должны быть пронумерованы сквозной нумерацией по всей работе, номер следует размещать в правом верхнем углу над содержательным заголовком таблицы после слова «Таблица». При ссылке на таблицу пользуются сокращением. Например: См. табл. 23 – смотрите таблицу 23.

В случае если на одной странице таблица не размещается, продолжают её на следующей странице. В этом случае на следующей странице над таблицей производится запись «Продолжение табл. 23».

При ссылке на литературный источник после упоминания о нём в тексте работы проставляют в квадратных (косых) скобках номер, под которым он значится в списке использованной литературы. При необходимости указывается страница источника, на которую производится ссылка через запятую после номера источника

Список использованной литературы составляется в алфавитном порядке фамилий авторов или названий произведений (при отсутствии фамилии автора). В списке применяется общая нумерация литературных источников. В список включаются все литературные источники, использованные автором работы независимо от того, где они опубликованы в отдельном издании, в сборнике, журнале, газете и т.д. и имеются ли в тексте ссылки на них.

Приложения оформляются как продолжение работы и размещаются в конце. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы, в правом верхнем углу

которой обозначается «Приложение». Каждое приложение должно иметь содержательный заголовок. Если в работе имеются несколько приложений, то они нумеруются.

7. Критерии оценки ответов на комплексном экзамене

Оценка ответа обучающегося на комплексном экзамене определяется в ходе заседания комиссии по приему комплексного экзамена, состоящей из специалистов в области педагогики, представителей работодателя (образовательных организаций) и регионального органа управлением образования. Ответственность за создание комиссии и организацию проведения комплексного экзамена несет вуз.

Балльно-рейтинговая оценка по комплексному экзамену должна отражать уровень достигнутых образовательных результатов, аргументированность и полноту ответов, уровень мотивационной готовности.

Комплексный экзамен оценивается по 100-балльной шкале на каждом из его трех этапов. Максимальное количество баллов за комплексный экзамен – 300 баллов (100 за каждый этап).

7.1. РЕЙТИНГ-ПЛАН КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА

Компоненты экзамена	**Балл за одно учебное событие**	**Кол-во учебных событий**	**Баллы**	
			Минимальный	**Максимальный**
Портфолио			**55**	**100**
Успеваемость за последние 2 семестра не менее 4,5 баллов			20	20
Наличие достижений в спортивной деятельности			5	10
Наличие опыта и достижений в общественной деятельности			5	15
Достижения в научно-исследовательской работе			10	20
Наличие опыта профессиональной деятельности (работа вожатым, работа в рамках соисполнителя по проекту)			10	20
Опыт и достижения в культурно-творческой деятельности			5	15
Экзамен по педагогике и психологии			**55**	**100**
Тестирование			**29**	**52**
Кейс-задание			**26**	**48**

Экзамен предметной области («Основы математики и информатики»**)**			**55**	**100**
Защита курсового проекта			55	100
Итого			**165**	**300**

Результаты решения комиссии могут определяться оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание по каждому компоненту экзамена:

55–70 баллов – «удовлетворительно»;

71–85 баллов – «хорошо»;

86–100 баллов – «отлично».

Итоговая оценка:

165-210 баллов – «удовлетворительно»;

213-255 баллов – «хорошо»;

258 – 300 баллов – «отлично».

7.2. Критерии оценивания кейса (контекстной задачи) по педагогике и психологии

К решению кейса (контекстной задачи) предъявляются следующие требования:

– обоснованность аргументов и итоговых выводов на научно обоснованных фактах;

– выделение противоречий в рассматриваемых позициях;

– раскрытие и обоснование каждой из представленных точек зрения;

– четкая формулировка собственных выводов;

– описание возможных перспектив развития ситуации.

Выполнение кейса

Вторая часть испытания содержит 2 кейс-задания. Максимальный балл за каждый кейс - 6 баллов (два задания в каждом кейсе, каждое задание по 3 балла). Весовой коэффициент равен 4. Максимальный балл за все кейс-задания составляет 48 баллов (12 ×4 = 48).

Оценка производится на основании следующих критериев:

Уровни	Границы оценки в баллах	Процент выполнения всех заданий
Оптимальный	**41 - 48**	Не менее 85%
Допустимый	**34 - 40**	Не менее 70%
Критический	**26 - 33**	Не менее 55%
Недопустимый	**Меньше 26**	Менее 55%

7.3.Критерии оценивания защиты курсового проекта

Курсовой (учебный) – это авторский текст, отражающий аргументированную позицию по проблеме, изложение основного содержания какого-либо вопроса на основе анализа, обобщения, систематизации нескольких информационных источников. Новизна подразумевает новое изложение, систематизацию материала, авторскую позицию при сопоставлении разных точек зрения, изложение основного содержания какого-либо вопроса на основе анализа, обобщения, систематизации нескольких информационных источников.

Курсовой проект может представлять собой совместную познавательную, творческую деятельность небольшой группы обучающихся (2- 3 человека). В этом случае курсовой проект предполагает наличие общей цели, согласованность методов и способов деятельности, направлен на достижение общего результата по решению проблемы, значимой для участников проекта, работодателей и заказчиков.

В проекте должны быть выделены следующие структурные компоненты:

1) Титульный лист.

2) План работы над проектом.

3)Введение, в котором приводится обоснование актуальности проекта, формулируются цели и задачи.

4) Текстовое изложение материала представляется в соответствии с блоками решаемых задач. В текстовом материале каждого блока необходимо указать ссылки на используемые источники, в том числе и на учреждения, в которых собиралась необходимая информация. В выводах по каждому блоку желательно высказать авторскую позицию и привести комментарии по исследуемой проблеме.

5) Заключение.

6) Список используемой литературы.

К выполнению курсового проекта предъявляются следующие требования:

1. Содержание работы должно соответствовать теме и ее плану.
2. Текст работы должен отражать авторскую позицию по проблеме.
3. При подготовке проекта должно быть использовано не менее 15-20 источников (желательно, разных видов, в том числе Интернет-ресурс).
4. Текст работы необходимо излагать лаконичным научным языком.
5. При первом применении новых терминов необходимо объяснение их значений.
6. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ.

Оценка производится на основании следующих критериев.

Критерии оценивания

Алгоритм оценивания	**Оценка Минимум - максимум**
1. Владение методологическим аппаратом проектной деятельности:	**5-10**
- обоснование актуальности поставленной проблемы	
- корректность формулировки целей и задач проекта	
- обоснование теоретической и/или практической значимости результатов исследования	
2. Качество содержания проектной работы:*	**30-50**
-проведен анализ и дана оценка выявленной проблемы	
-обоснованы основные этапы выполнения проекта	
- представлена модель проекта: четко выделены компоненты, иерархия, управление, структура	
-выводы и результаты работы соответствуют поставленным целям, доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике. (Результаты проектной работы представлены как проработка теоретических вопросов в определенной научной области)	
- наличие перспективы развития темы проекта	
- оригинальность, неповторимость проекта,	
3. Качество представления проекта (презентации, раздаточный материал, фото-видео-отчетность):	**5-10**
- соответствие содержания презентации теме и содержанию проекта	

- выделение в содержании презентации блоков решаемых в проекте задач	
- представление модели, отражающей логику выполнения проекта	
- лаконичность и максимальная информативность текста на слайде	
- творческий подход к созданию презентации	
4. Рефлексивно-коммуникативные компетенции (в процессе защиты):	**15-30**
- демонстрация личностной позиции и собственного отношения к проблематике, к выполненному проекту (ценностно-эмоциональное погружение в тему)	
- оценка собственной деятельности (личного вклада), критичность	
- четкое, последовательное и логичное изложение, свободное владение материалом (содержанием)	
- обоснование основных положений проекта и достигнутых результатов	
- умение вести диалог и давать комментарии в ходе ответов на вопросы	
ИТОГО:	**55-100**

*Возможно дополнение и изменение выделенных индикаторов по каждому из четырех выделенных критериев

Оценка проекта в баллах:

Уровни	Границы оценки в баллах	Процент выполнения всех заданий
Оптимальный	**85 - 100**	Не менее 85%
Допустимый	**84 - 70**	Не менее 70%
Критический	**55 - 69**	Не менее 55%
Недопустимый	**Меньше 55**	Менее 55%

8. Перечень литературы для подготовки к государственному экзамену

8.1. Основная литература

1. Алгебраические структуры с одной и двумя бинарными операциями: Учебно-методическое пособие/ Н.М. Агафонова, Т.А. Береговая, В.А. Глуздов, В.И. Грачева. – Н.Новгород: НГПУ, 2015, 98 с.
2. Александров А.Д., Нецветаев Н.Ю. Геометрия.-2-е изд. – СПб.: БХВ - Петербург, 2010. – 624 с.
3. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.1. –М.:КНОРУС. -2011. - 424 с.
4. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.2. –М.:КНОРУС. -2011. -424 с.
5. Бордовская Н.В. Педагогика: учебное пособие для студентов вузов: Допущено учебно-методическим объединением вузов России /Бордовская Н.В., Реан А.А.. – СПб: Питер, 2013. – 299 с.
6. Винберг Э.В. Курс алгебры. – М.: Факториал пресс, 2012
7. Глухов М.М., Елизаров В.П., Нечаев А.А. Алгебра: Учебник в 2-х т. Т.1. – М.: Геллос АРВ, 2013. 336 с.
8. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу: Учеб.пособие для вузов. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2007.
9. Кострикин А.И. Введение в алгебру. Часть 1. Основы алгебры: Учебник для вузов. – М.: Физико-математическая литература , 2010. С. 272.
10. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа: учеб.для студентов вузов: рек. М-вом образования РФ: В 3 т. – М.:Дрофа, 2008.

11. Куликов Л.Я. Алгебра и теория чисел: Учебное пособие для педагогических институтов. -М.: Высшая школа, 2013. С. 559,

12. Куликов Л.Я., Москаленко А.И., Фомин А.А. Сборник задач по алгебре и теории чисел: Учебное пособие для студентов физ.-мат. спец. Пед. Ин-ов. – М.: Просвещение, 2013. С. 288,

13. Математический анализ: Исследование функций с помощью производных, построение графиков. Интегральное исчисление функций одной вещественной переменной. Числовые ряды. / Практические занятия /Сост. Г.Л. Барбашова.– Н.Новгород:НГПУ, 2009

14. Нечаев В.А. Задачник-практикум по алгебре: Учебное пособие для студентов заочников физ.-мат. ф-тов педаг. ин-тов. – М.: Просвещение, 2013. С. 120.

15. Педагогика: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений педагогических специальностей и направлений /Под редакцией Л.В.Загрековой, В.В.Николиной. – Н.Новгород: НГПУ, 2014. – 232 с.

16. Педагогика: учебное пособие для студентов вузов: Допущено Министерством образования Российской Федерации /Под ред. Крившенко. – М.: Проспект, 2012. – 432 с.

17. Степанов Н.А., Жогова Т.Б, Казнина О.В. Геометрия I. Н. Новгород: НГПУ, 2007, 299с.

18. Степанов Н.А., Жогова Т.Б, Казнина О.В. Геометрия II. Н. Новгород: НГПУ, 2007, 313с.

19. Маклаков А.Г. Общая психология**.** Учеб. пособие для студентов вузов и слушателей курсов психол. дисциплин: Рек. Учеб.-метод. советом по базовому психол. образованию, Санкт-Петербург: Питер 2014.-583с.

20. Педагогическая психология: учеб. для акад. бакалавриата: Рек.УМО высш.образования: В 2 ч. Ч.1 / Савенков Александр Ильич. - 3-е изд.,перераб.и доп. - Москва : Юрайт, 2017. - 317 с.

21. Психология: учебник для студентов вузов: допущено М-вом образования и науки РФ/ Под общ. ред. В.А. Сластенина, А.С. Обухова. - М.:Юрайт, 2013. - 530 с.

22. Психология развития и возрастная психология: учеб.и практикум для прикл.бакалавриата: учеб.для студентов вузов, обуч-ся по гуманит.напр.и спец.: Рек.УМО высш.образования / Под общ.ред. Л.А. Головей. - Москва : Юрайт, 2016.

8.2. Дополнительная литература

1. Акулова О.В и др. Компетентностная модель современного педагога: учеб.-метод. пособие. – СПб., 2007.

2. Базовые требования к минимуму содержания и уровню подготовки студентов математического факультета по курсу «Алгеба» (Методические материалы). – Н.Новгород: НГПУ, 2003. –34 с

3. Берман Б.П. Сборник задач по курсу математического анализа. – СПб.: Профессия, 2006.

4. Борытко Н.М. Педагогика: учебное пособие для студентов вузов: Рекомендовано учебно-методическим объединением вузов России. М.: Академия, 2007. – 492 с.

5. Бухвалов, В. А. Педагогическая экспертиза школы : пособие для методистов, завучей и директоров школ / В. А. Бухвалов, Я. Г. Плинер. - М. : Педагогический поиск, 2000. – 160 с.

6. Введение в педагогическую деятельность: учебное пособие для студентов вузов: рекомендовано учебно-методическим объединением по специальностям педагогического образования /Под ред. А.С. Роботовой. – М.: Академия, 2007. – 219 с

7. Вернер А.Л., Кантор Б.Е., Франгулов С.А. Геометрия, ч. II, -С.П.: Специальная литература, 1997, 317с.

8. Вернер А.Л., Кантор Б.Е., Франгулов С.А. Геометрия, ч.I. - С.П.: Специальная литература, 1997, 352с.

9. Виноградова И.А., Олехник С.Н., Садовничий В.А. Математический анализ в задачах и упражнениях. – М.: МГУ, 1991.

10. Воспитательная деятельность педагога: учебное пособие / под общей редакцией В.А.Сластенина, И.А.Колесниковой.- 3-е издание.- М.: Академия, 2008

11. Галанов, А. С. Как пройти аттестацию : советы психолога учителю / А. С. Галанов. - М. : Издательство Института Психотерапии, 2011. - 149 с.

12. Данилюк А.М., Кондаков В.А., Тишков. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М.: Просвещение, 2009.

13. Загвязинский В.И. Общая педагогика: учебное пособие для студентов вузов России / Загвязинский В.И., Емельянова И.Н. – М.: Высшая школа, 2008. – 391 с.

14. Задачник по курсу математического анализа. Ч.I-II. / Под редакцией Н.Я. Виленкина. – М.: Просвещение, 1971.

15. Закон «Об образовании в Российской Федерации». – М.: ООО «Изд-во Астрель», 2013.

16. Зубов, Н. Как руководить педагогами : пособие для руководителей образовательных учреждений / Н. Зубов. - 2-е изд. , испр. , доп. - М. : АРКТИ, 2013. - 139 с.

17. Каноническая теория кривых второгопорядка. Методические материалы. /Сост. Г.Н.Никитина.- Н.Новгород, 2002г.

18. Конаржевский, Ю. А. Менеджмент и внутришкольное управление / Ю. А. Конаржевский. - М. : Педагогический поиск, 2010. - 222 с.

19. Крулехт, М. В. Экспертные оценки в образовании : учебное пособие для вузов / М. В. Крулехт, И. В. Тельнюк. - М. : Академия, 2002. – 110 с.

20. Курош А.Т. Курс высшей алгебры. – М.: Наука, 2011. С. 471.

21. Лизинский, В. М. О методической работе в школе / В. М. Лизинский. - М. : Педагогический поиск, 2002. - 160 с.

22. Материалы по геометрии: Элементы векторной алгебры, Метод. разработки /Сост. О.В. Казнина, С.Е.Антонова. - Н.Новгород: НГПУ, 2002г.

23. Материалы по геометрии: Каноническая теория поверхностей второго порядка. Методические разработки./ Сост. Пыжьянова А.Н. – Н. Новгород, 2002 г.

24. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: Учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Н.В.Матяш.- М.: Академия, 2011.- 144 с.

25. Моисеев С.А., Суворов Н.М. Задачник-практикум по алгебре и теории чисел. – Рязань: РГПУ, 2000. С. 124.

26. Осмоловская И.М. Словесные методы обучения: Учеб. пособие для студентов вузов, обуч-ся по пед. спец. / И.М.Осмоловская.- М.: Академия, 2008.- 171 с.

27. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учеб. пособие для студентов вузов: рек. УМО по напр. пед. образования /А.Н.Панфилова.- М.: Академия, 2009.- 192 с.

28. Педагогические технологии: Учеб. пособие для студентов пед. спец. / М.В. Буланова-Топоркова, А.В.Духавнева, В.С.Кукушин, Г.В.Сучков; Под общ. ред. В.С.Кукушина.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.; Р н/Д: МарТ, 2010.- 333 с.

29. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов вузов: Рек. УМО по спец. пед. образования / Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина.- 2-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2008.- 365 с.-(Высшее профессиональное образование

30. Сборник задач по алгебре / под ред. А.И.Кострикина: Учебник для вузов. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. С.464.

31. Сборник задач по геометрии: Учебное пособие для студентов мат. и физ.-мат. педвузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика" /С.А. Франгулов, П.И.Свертков,- А.А.Фаддеева, Т.Г. Ходот - м.: Просвещение, 2002, 238с.

32. Скок, Г.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность : учебное пособие / Г. Б. Скок. - 2-е изд. - М. : Педагогическое общество России, 2000. – 101 с.

33. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие для студентов, магистрантов, аспирантов, шк. педагогов и вуз. Преподавателей: Рек. Науч.-метод. советом М-ва образования и науки по психологии и педагогике / Под ред. Н.В.Бордовской.- М.: КноРус, 2010.- 232 с.

34. Солодовников А.С., Родина М.А. Задачник-практикум для студентов заочников физ.-мат. ф-тов педаг. ин-тов. – М.: Просвещение, 1985. С. 126.

35. Фадеев Д.К., Соломинский И.С. Задачи по высшей алгебре. – Санкт-Петербург.: «Лань» 1999. С. 288.

36. Федеральный государственный стандарт основного общего образования. / РАН, РАО; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова – М.Просвещение, 2011. – 79с.

37. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа. Т.1-2. – СПб.: Издательство «Лань», 2001.

38. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. – М.:Просвещение, 2011.- 33с.

39. Андреева Г.М. Социальная психология. - М., 2008.

40. Батюта М.Б., Князева Т.Н. Возрастная психология.- М.: Логос, 2012. -304 с.

41. Лебедева О.В. Общая психология: эмоционально-волевая сфера и психические состояния человека. Курс лекций. НГПУ.-2012.-32с.

42. Возрастная и педагогическая психология: хрестоматия для студентов высш. пед. Учеб. Заведений/ Сост. И. В. Дубровина, А. М. Прихожан, В. В. Зацепин. -5-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2008. −368 с.

43. Марцинковская Т. Д. Общая психология: учеб. пособ. для студентов вузов: рек. УМО по спец. пед. образования/ Т. Д. Марцинковская. — М.: Академия, 2010. −382 с.

44. Майерс Д. Социальная психология: [пер.с англ.]/ Д. Майерс. -7-е изд. — СПб.: Питер, 2011.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

Внесены изменения
решением Ученого совета
Протокол № 13
«30» августа 2021 г.

Внесены изменения
решением Ученого совета
Протокол № 9
«24» мая 2023 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль «Математика»

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 14 з. е.

г. Нижний Новгород

2023 год

Программа модуля «Человек, общество, культура» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 года, № 121;

2. Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544 н.;

3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 22.02.2019, протокол № 6 (с изменениями и дополнениями).

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Шляхов Михаил Юрьевич, к. ист. н., доцент	Истории России и вспомогательных исторических дисциплин
Беляева Татьяна Константиновна, к. п. н., доцент	Общей и социальной педагогики
Шмелева Наталья Владимировна, к. филол. н., доцент	Философии и общественных наук
Михайлов Михаил Сергеевич, к. пед. н., доцент	всеобщей истории, классических дисциплин и права
Картавых Марина Анатольевна, д. пед. н., профессор	Физиологии и безопасности человека
Агеева Елена Львовна, к. биол. н., доцент	Физиологии и безопасности человека

Одобрена на заседании выпускающей кафедры физики, математики и физико-математического образования (протокол № 10 от 17.05.2023 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля....4
2. Характеристика образовательного модуля....4
3. Структура образовательного модуля....10
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля....12
5.программы дисциплин образовательного модуля....17
5.1. Программа дисциплины «История»....17
5.2. Программа дисциплины «Русский язык и культура речи»....23
5.3. Программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»....27
5.4. Программа дисциплины «Возрастная анатомия и физиология»....31
5.5. Программа дисциплины «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности»....37
5.6. Программа дисциплины «Мировая художественная культура (учебное событие)».42
5.7. Программа дисциплины «Социальное проектирование (учебное событие)»....49
6. Программа практики....53
7. Программа итоговой аттестации по модулю....53

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Человек, общество, культура» является одним из компонентов универсального бакалавриата.

Систематизирующей идеей модуля «Человек, общество, культура» является комплексный подход к пониманию человека как единству его разных ипостасей: биологической (физической, физиологической), социальной, духовной. В связи с этим обучающийся выступает в системе отношений: человек в безопасной окружающей среде, человек в социальных отношениях, человек в сфере духовной жизни. В соответствии с заявленной позицией в программу модуля «Человек, общество, культура» включены три группы дисциплин, характеризующие комплексный подход к содержанию модуля: 1) «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Возрастная анатомия и физиология»; 2) «История», «Социальное проектирование», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности»; 3) «Мировая художественная культура», «Русский язык и культура речи».

Модуль «Человек, общество, культура» направлен на подготовку педагога, обладающего расширенным спектром общекультурных и общепрофессиональных компетенций, связанных с физическими, социально-правовыми, историко-культурными аспектами программы модуля в соответствии с Профессиональным стандартом педагога и Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Модуль предназначен для студентов 1-2 курсов бакалавриата, формирующих компетенции «универсального бакалавра» и расширяющих кругозор в области социогуманитарных и правовых знаний

Реализация модуля осуществляется в условиях сетевого взаимодействия с ведущими вузами, обеспечивающими подготовку педагогов, а также с учреждениями системы общего и специального образования. Предусмотрена академическая мобильность как студентов, так и преподавателей модуля.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью** создать условия для эффективного формирования и развития общекультурных и профессиональных компетенций педагога, включения обучающихся в социокультурное пространство специального и профессионального образования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Способствовать пониманию социальных, культурно-исторических особенностей и закономерностей развития современного общества;
2. Формировать профессионально-личностную позицию приоритетности нравственных, правовых и этических норм и требований профессиональной этики;
3. Способствовать формированию «человека культуры», овладению общей, языковой и коммуникативной культурой педагога;
4. Формировать готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся и использованию приемов оказания первой помощи обучающимся при неотложных состояниях;
5. Способствовать формированию у студентов готовности к самообразованию и социально-профессиональной мобильности в поликультурном пространстве.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР. 1	Демонстрирует умения проводить работу по гражданскому, духовно-нравственному, эстетическому воспитанию и развитию обучаемых, приобщению их к историческим ценностям и достижениям отечественной и мировой культуры.	УК.5.1. Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп УК.5.2. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК.5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	Аналитическая работа с источниками и научной литературой Очное участие в научной конференции Подготовка доклада и презентации	Лист самооценки Экспертная оценка Кейс Тестирование Анализ текста Эссе Контрольная работа

ОР. 2	Демонстрирует навыки конструктивного социального взаимодействия и сотрудничества в социальной и профессиональной сферах с соблюдением этических, правовых и социальных норм.	УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах УК.2.2. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации проекта УК.2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта УК.2.4. Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта УК.2.5. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор УК.3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды УК10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями экстремизма, терроризма и	Интерактивная лекция Дискуссия Круглый стол Экскурсии Деловые игры Социологическое исследование Дебаты Ролевая игра Тренинги	Тест Экспертная оценка Лист самооценки Видеодиагностика публичного выступления Экспертная оценка Проведение дебатов (видеодиагностика) Портфолио достижений Резюме

		коррупционного поведения. УК.10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействоват ь экстремизму, терроризму и коррупционному поведению. ОПК.1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики		
ОР. 3	Показывает владение общей, языковой и коммуникативной культурой	УК.4.4. Создает на русском языке грамотные и непротиворечивые письменные тексты реферативного характера УК.4.7. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров УК.4.5. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем	Круглый стол Презентации Коммуникативный тренинг Мастер-класс	Тест Эссе Экспертная оценка коммуникативн ых ситуаций Портфолио достижений Кейсовое задание
ОР. 4	Демонстрирует способность оценивать	УК.8.1. Обеспечивает и	Проблемное изложение,	Тест, Практическая

	степень потенциальной опасности, создавать и обеспечивать условия комфортной и безопасной среды в повседневной жизни и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	поддерживает условия безопасной и комфортной среды в условиях повседневной жизни и профессиональной деятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества УК.8.2. Умеет обеспечивать безопасность, в том числе при угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК.8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты	частично-поисковый, исследовательский, практический	работа, Кейсовое задание Проект Отчеты о практической и лабораторной работах SWOT-анализ
ОР. 5	Демонстрирует способность трансформировать специальные научные знания в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	ОПК.8.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	Проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский, практический	Тест, Практическая работа, Кейсовое задание Проект

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Самойлова Галина Савельевна, к. филол. н., доцент, профессор кафедры русского языка и культуры речи НГПУ им. К. Минина

Преподаватели:

Шляхов Михаил Юрьевич, к. истор. н., доцент кафедры истории России и вспомогательных исторических дисциплин;

Шмелева Наталья Владимировна, к. филол. н., доцент кафедры философии и общественных наук;
Беляева Татьяна Константиновна, к. пед. н., доцент, доцент кафедры общей и социальной педагогики;
Комышкова Анна Дмитриевна, к. филол. н., доцент кафедры русского языка и культуры речи;
Михайлов Михаил Сергеевич, к. пед. н., доцент кафедры всеобщей истории, классических дисциплин и права;
Картавых Марина Анатольевна, д. пед. н., доцент, зав. кафедрой физиологии и безопасности жизнедеятельности человека;
Агеева Елена Львовна, к. биол. н., доцент, доцент кафедры физиологии и безопасности жизнедеятельности человека.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Человек, общество, культура» включен в структуру универсального бакалавриата и является обязательным в системе бакалаврской подготовки педагога по направлению 44.03.01 Педагогическое образование. Представляет комплексную системную составляющую подготовки педагога на универсальном (предпрофильном) этапе бакалавриата.

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	504/14
в т.ч. контактная работа с преподавателем	54/1,5
в т.ч. самостоятельная работа/контроль	450/12,5
практика	–
итоговая аттестация по модулю	–

Для ускоренного обучения

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	504/14
в т.ч. контактная работа с преподавателем	32/0,9
в т.ч. самостоятельная работа/контроль	256/7,1
в т.ч. переаттестовано	216/6
практика	–
итоговая аттестация по модулю	–

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения (семестр)	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа/ контроль	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.01.01	История*	144	10	-	125/9	экзамен	4	1	ОР.1 ОР.3
К.М.01.02	Русский язык и культура речи**	72	8	-	60/4	зачет	2	1	ОР.3
К.М.01.03	Безопасность жизнедеятельности**	72	10	-	58/4	зачет	2	1	ОР.4
К.М.01.04	Возрастная анатомия и физиология	72	10	-	58/4	зачет	2	1	ОР.4 ОР.5
	Возрастная анатомия и физиология***	72	6	-	62/4	зачет	2	1	ОР.4 ОР.5
К.М.01.05	Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности**	72	6	-	62/4	зачет	2	1	ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ 1 ДВ.1)									
К.М.01.ДВ.01.01	Мировая художественная культура (учебное событие)	72	10	-	58/4	зачет	2	1	ОР.1
	Мировая художественная культура (учебное событие)***	72	4		64/4	Контрольная работа	2	1	ОР.1
К.М.01.ДВ.01.02	Социальное проектирование (учебное событие)	72	10	-	58/4	зачет	2	1	ОР.2
	Социальное проектирование (учебное событие)***	72	4		64/4	Контрольная	2	1	ОР.2

						работа			
3. АТТЕСТАЦИЯ									
К.М.01.06 (К)	Экзамены по модулю "Человек, общество, культура"					экзамены		3	ОР.1 – ОР.5

*дисциплина переаттестована частично для ускоренного обучения в объеме 108 ч.
**дисциплина переаттестована частично для ускоренного обучения в объеме 36 ч.
***трудоемкость дисциплины для ускоренного обучения.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

4.1. Общие рекомендации по освоению дисциплин модуля

Освоение дисциплин модуля закладывает базу для будущей профессиональной деятельности в сфере педагогического образования. Оно должно начаться с внимательного ознакомления с рабочей программой дисциплины, обязательными компонентами которой являются: перечень тем, подлежащих усвоению; задания для самостоятельной работы; образовательные результаты дисциплины; рейтинг-план по дисциплине; списки учебных пособий и рекомендуемой литературы; список контрольных вопросов.

При изучении дисциплин данного модуля необходимо последовательно переходить от дисциплины к дисциплине, от темы к теме, следуя внутренней логике, заложенной в программе дисциплины и модуля. Только так можно достичь полного понимания материала, хорошей ориентации в специальной литературе, формирования собственной точки зрения и умений практического характера. Для более глубокого и эффективного освоения дисциплин рекомендуется предварительная подготовка к занятиям.

С самого начала освоения дисциплины полезно начать формировать портфолио как собрание необходимых учебных материалов, проверочных заданий, публикаций, дающих представление о продвижении обучающегося в освоении дисциплины для разработки и защиты проекта и для последующей профессиональной деятельности. В портфолио можно выделить следующие разделы, что позволит обучающимся систематизировать изученный материал и в конечном итоге оценить свою подготовку:

- анкета, автобиография – содержит краткую информацию об обучающихся, о цели и задачах изучения дисциплины;
- копилка – содержит дополнительные материалы и информацию, собранную обучающимся в процессе изучения дисциплины (статьи, материалы периодических изданий, информационные материалы, и т.д.), то есть, то, что связано с тематикой портфолио и не является продуктом деятельности автора портфолио;
- рабочие материалы – содержат информацию, которая была использована автором в процессе подготовки и выполнения тех или иных заданий: графические материалы (таблицы, графики, схемы), тексты сообщений, презентаций и докладов; творческие работы; выполненные самостоятельные и контрольные работы; материалы по проектной деятельности и т.д.;
- достижения – содержит работы, которые, по мнению автора, демонстрируют его прогресс в освоении дисциплины (наиболее удачные выполненные задания, проверочные работы и тесты, отзывы преподавателя и сокурсников о какой-либо выполненной работе, сертификаты и пр.). Обязательным требованием является наличие рефлексивного комментария к каждому материалу этого раздела, в котором обучающийся поясняет, почему он считает данную работу своим достижением.

Критерии оценивания портфолио определяются преподавателем совместно с обучающимися, но могут быть предложены самим преподавателем.

Групповая форма работы обучающихся соответствует основным принципам социально-психологической работы в команде, в которой назначается руководитель группы. Главное требование к работе в группе – уважение к другим участникам, «правило поднятой руки» – слово предоставляется модератором, а не берется спонтанно, с тем, чтобы дать возможность высказаться всем участникам группы. Преподаватель, как правило, выступает в роли модератора. По результатам групповой работы составляется презентация для обсуждения на семинарском или практическом занятии.

Для подготовки к изучению дисциплины используется составленные в УМК учебно-тематический план, тематика практических работ и темы для самостоятельной работы обучающихся.

4.2. Методические рекомендации обучающимся по освоению отдельных дисциплин модуля

Методические рекомендации по дисциплине «История»

Дисциплина «История» изучается студентами в соответствии с Федеральным государственным стандартом высшего образования, учебной программой. При этом используются имеющиеся в библиотеке университета учебники и учебные пособия, а также разработанный учебно-методический комплекс дисциплины.

Основными видами занятий являются лекции, семинары, самостоятельная работа студентов (как контактная, так и автономная). Лекции призваны дать общее представление о содержании дисциплины. На практических занятиях студенты участвуют в обсуждении конкретных вопросов, готовят материал и выступают с докладами, реферативными сообщениями и участвуют в других формах работы. Основной формой контактной самостоятельной работы студентов является выполнение кейсовых заданий. В течение курса проводятся контрольные работы, тестирования. По завершении изучения дисциплины сдается экзамен.

Дисциплина «История» является одной из основополагающих дисциплин гуманитарного цикла. Ее изучение является не только данью традициям высшего образования, сложившимся в России в XX в.. В современных условиях это реакция на потребности страны в широко образованных специалистах, способных принимать решения стратегического характера. В результате изучения дисциплины «Истории» студент приобретает комплексное знание условий формирования и развития социально-политических процессов российского общества как части всемирной истории человечества, но со своими особенностями.

Усвоение курса отечественной истории создает необходимую теоретическую, фактологическую и методологическую базу для выработки принципов научного мышления и, в частности, способов моделирования социально-экономических ситуаций прошлого, настоящего и будущего.

Одновременно историческая наука представляет собой и некий фундамент, необходимый для освоения других гуманитарных дисциплин, входящих в структуру гуманитарного знания человека с высшим образованием. Ориентация в историческом пространстве позволяет легче усваивать философию, социологию, культурологию, политологию и другие общественные науки.

Полученные знания по дисциплине «История» позволят студентам:

- сформировать научное представление об основных этапах истории развития человечества, своеобразии и логике исторического процесса России;
- ориентироваться в мировом историческом процессе, определять сущность, типологию исторических событий и явлений;
- выявлять и анализировать важнейшие социально-политические процессы, происходящие в обществе, устанавливать их причинно-следственные связи и соотносить
- их с современными проблемами;
- владеть основами исторического мышления, свободно и аргументировано выражать и обосновывать свою гражданскую позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому, вкладу народов России в достижения мировой цивилизации;
- сформировать историческое сознание как неотъемлемую часть мировоззрения специалиста, как важнейшую характеристику его образованности и культуры, существенного элемента его духовного богатства;
- применять полученные знания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.

В соответствии с планом студенты должны выполнять тестирование, кейсовые работы, писать эссе, проводить анализ исторического источника.

Самостоятельная творческая работа позволяет судить, насколько глубоко студент усвоил теоретические положения, терминологию, а также показывает свое умение работать с научной литературой и художественным материалом. Большое значение при этом имеет умение студента анализировать исторические источники различных типов в соответствии с достижениями современной исторической науки.

При подготовке доклада следует помнить, что данная работа представляет собой небольшое научное исследование. Обязательным моментом такой работы является освоение библиографии. Студент должен уметь осуществлять поиск научных источников. Прочитанная литература должна быть осмыслена и проанализирована. На основе анализа научных источников студент должен уметь делать собственное заключение. Так как речь идет об истории, оценивается умение студента создавать презентации к докладам.

При написании эссе студент должен уметь излагать собственную позицию и активно использовать научную литературу. При этом весь излагаемый материал должен соответствовать теме работы. Следует соблюдать точность цитирования и делать ссылки на литературу, из которой приводится цитата.

Индивидуальные творческие задания студент может делать на добровольной основе. Результатом творческой работы должно стать раскрытие творческого потенциала студента и углубление знаний по интересующей студента тематике.

На занятиях по дисциплине, кроме индивидуальных, предусматриваются и групповые формы работы: обсуждение проблемных исторических вопросов студенческим коллективом; свободный обмен мнениями по дискуссионным вопросам.

Тестирование направлено на оценку знаний студента хронологии развития истории, значимых персоналий и их вклада в историю.

Итоговая оценка подготовки студента по дисциплине выводится на комплексной основе: а) учитывается работа на лекционных и семинарских занятиях; б) принимаются во внимание наличие и качество кейсовых работ и эссе; в) оценивается качество (проблематичность и оригинальность) вопросов, задаваемых студентам преподавателю и своим товарищам по группе; г) результаты тестирований.

Методические рекомендации по дисциплине «Мировая художественная культура (учебное событие)»

В соответствии с планом студенты должны предоставлять контрольные работы, эссе или иные творческие самостоятельные работы.

Самостоятельная творческая работа позволяет судить, насколько глубоко студент усвоил теоретические положения, терминологию, а так же показывает свое умение работать с научной литературой и художественным материалом. Большое значение при это имеет умение студента анализировать произведения искусства с позиции искусствоведческого и культурологического анализа.

При подготовке доклада следует помнить, что данная работа представляет собой небольшое научное исследование. Обязательным моментом такой работы является освоение библиографии. Студент должен уметь осуществлять поиск научных источников. Прочитанная литература должна быть осмыслена и проанализирована. На основе анализа научных источников студент должен уметь делать собственное заключение. Так как речь идет о художественной культуре, оценивается и умение студента создавать презентации к докладам.

При написании эссе студент должен уметь излагать собственную позицию и активно использовать научную литературу. При этом весь излагаемый материал должен соответствовать теме работы. Следует соблюдать точность цитирования и делать ссылки на литературу, из которой приводится цитата.

Индивидуальные творческие задания студент может делать на добровольной основе. Результатом творческой работы должно стать раскрытие творческого потенциала студента и углубление знаний по интересующей студента тематике.

На занятиях по курсу, кроме индивидуальных, предусматриваются и групповые формы работы: обсуждение философских проблем студенческим коллективом; заслушивание докладов с последующим активным обсуждением; свободный обмен мнениями по дискуссионным вопросам.

Тестирование направлено на оценку знаний студента хронологии развития культуры и искусства, значимых персоналий и их творчества, направлений и стилей искусства.

Итоговая оценка подготовки студента по курсу выводится на комплексной основе: а) учитывается работа на лекционных и семинарских занятиях; б) принимаются во внимание наличие и качество творческих работ и эссе; в) оценивается качество (проблематичность и оригинальность) вопросов, задаваемых студентам преподавателю и своим товарищам по группе.

Методические рекомендации по дисциплине
«Социальное проектирование (учебное событие)»

Студент должен знать основную проблематику социально-проектной деятельности и осознанно ориентироваться в основных проблемах, касающихся условий формирования личности и общества, особенностей их взаимоотношений, соотношения различных сфер общественной жизни и их влияния на общественный порядок и стабильность, а также уметь анализировать социальные явления и прогнозировать социальные изменения.

В связи с этим предполагается, что во время освоения дисциплины студенты выполняют комплекс заданий: подготовка доклада с презентацией, написание эссе, разработка и реализация социального проекта(разработка паспорта социального проекта, программы и плана реализации), проведение swot-анализа социального проекта. Для анализа проблем современной социальной действительности наиболее целесообразным будет использование проблемных, интерактивных методов обучения и работы в группах.

Методические рекомендации по дисциплине
«Русский язык и культура речи»

Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» модуля «Человек, общество, культура» программы универсального бакалавриата требует от студента прежде всего опоры на приобретенные еще в школе знания о системе и структуре русского языка, т.к. первой важной задачей дисциплины является систематизация этих знаний и связывание их с понятием литературной нормы. Так же, как язык представляет собой многоуровневую систему, литературная норма современного русского языка тоже имеет определенные уровни: фонетический (орфоэпический), орфографический, лексический, грамматический, стилистический. Контрольным видом учебной деятельности, определяющим уровень достижения этой задачи, является тест, направленный на проверку знаний об уровнях языковой системы и видах норм, а также умений употреблять языковые единицы в соответствии с нормами литературного языка и видеть и исправлять ошибки в чужом высказывании.

Другие задачи курса связаны с формированием коммуникативной компетентности будущего педагога – развитием культуры речи, которая включает в себя умение не только грамотно, но и максимально эффективно и красиво строить общение в различных коммуникативных ситуациях. Отдельное внимание в курсе уделяется таким актуальным проблемам общения, как речевая агрессия (техники противостояния ей) и речевая толерантность. В качестве контрольных мероприятий, направленных на проверку усвоения этих вопросов курса, служат публичное выступление, подготовленное студентом в течение семестра и проведенное в своей группе и решение коммуникативных кейсов.

Методические рекомендации по дисциплине
«Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности»

При изучении дисциплины «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности» в первую очередь необходим глубокий анализ соответствующего нормативного материала.

Формы проведения занятий по дисциплине призваны вовлечь студентов в процесс познания права, научить логически мыслить, овладеть практическими навыками использования правового инструментария.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарские, практические занятие и указания на самостоятельную работу, в том числе работу в электронной образовательной среде.

Формами учебной работы являются практические и семинарские занятия. Эти виды учебных занятий служат для дальнейшего уяснения и углубления сведений, полученных на лекциях, а так же для приобретения навыков применения теоретических знаний на практике.

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Практические занятия предполагают, прежде всего, решение задач. Непосредственно перед решением задачи следует ознакомиться с содержанием основных нормативных актов законодательства, имеющимися последними изменениями этого законодательства. В соответствующих случаях перед решением задачи необходимо ответить на поставленные в ней теоретические вопросы.

Методические рекомендации по дисциплинам
«Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Возрастная анатомия и физиология»

I. ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

- Ознакомьтесь с компетенциями из ФГОС ВО и трудовыми действиями из проф.стандарта педагога, которые вы должны освоить в данной дисциплине;
- внимательно прочитайте образовательный результат, который формирует данный курс;
- вам следует ознакомиться с рейтинг-планом, распечатать его и вести четкий контроль наполняемости согласно выполненным действиям в процессе обучения дисциплин;
- изучить содержание представленного курса в электронной среде Мининского университета, в учебных пособиях и литературе;
- составить индивидуальный график самообразования.

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-КООРДИНИРУЮЩИЙ ЭТАП

- изучить содержание представленного теоретического или лекционного материала по теме;
- проработать мультимедийную, справочную и/или дополнительную информацию, если она приложена к теме;
- выполнить задания для обязательных практических работ, кейсовые или контекстные задания, оформить отчет по ним, проработать этапы индивидуального или группового проекта;
- выполнить задания для самостоятельной работы в рамках повышения рейтинга.

III. КОНТРОЛЬНО-РЕФЛЕКСИВНЫЙ ЭТАП

- пройти успешно предложенный тест для текущего и/или рубежного контроля по курсу в электронной среде Мининского университета;

- защитить проектное задание;
- провести самооценку и анализ по рейтинг-плану и внести коррекцию с целью повышения рейтинга;
- явиться на зачет или экзамен с заполненным рейтинг-планом.

5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «История» является предметом гуманитарного цикла, формирующим общее представление студентов о роли личности в истории, основных этапах истории России и ее включенности во всемирно-исторический контекст, методах исторического познания и развитии исторического знания в исторической ретроспективе.

Дисциплина направлена на повышение общей культуры личности и развитие исторических представлений учащихся. Все это обуславливает необходимость изучения данной дисциплины будущими педагогами. Системные исторические знания помогут будущим педагогам понимать взаимосвязь социальных и исторических процессов, их влияние на развитие системы образования, а также будут способствовать формированию гражданской позиции.

Программа дисциплины построена таким образом, чтобы студенты при изучении дисциплины после лекционной и самостоятельной работы на практических занятиях смогли закрепить полученные знания и реализовать их при выполнении работ текущего и завершающего контроля и при необходимости использовать в практической деятельности. Данная учебная дисциплина ориентирована на совершенствование организационного поведения по применению широкого спектра знаний в будущей профессиональной деятельности.

2. Место в структуре образовательного модуля

Дисциплина относится к модулю «Человек, общество, культура». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования у студентов системного комплексного представления об историческом процессе. Данная дисциплина относится к базовой части программы и является обязательной для освоения обучающимися вне зависимости от направления и профиля подготовки

3. Цели и задачи

Целями освоения дисциплины «История» является формирование у студентов системы знаний о важнейших и основных событиях отечественной истории посредством анализа конкретно исторического материала, характеристики источников и исследований историков.

Задачи дисциплины:

- дать понимание основных закономерностей и особенностей исторического процесса, основных этапов и содержания отечественной истории;

- развивать навыки самостоятельной работы студентов с источниками, умения работать с научной литературой, вести дискуссии и аргументировать свою точку зрения

- сформировать основные общекультурные компетенции, направленные на овладение культурой мышления, способностью логически мыслить, анализировать, обобщать и оценивать важнейшие исторические события и процессы.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения проводить работу по гражданскому, духовно-нравственному, эстетическому воспитанию и развитию обучаемых, приобщению их к историческим ценностям и достижениям отечественной и мировой культуры.	*ОР.1-1-1*	Применяет знания об основных этапах и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции	УК.5.1. УК.5.2**.**	Кейс Тест Анализ текста Эссе
ОР.3	Показывает владение общей, языковой и коммуникативной культурой	*ОР.3-1-2*	Работает с разноплановыми историческими источниками и литературой с целью овладения общей, языковой и коммуникативной культурой	УК.4.4.	Кейс Анализ текста Эссе

5. Содержание дисциплины

*5.1. Тематический план**

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Модуль 1. Теория и методология исторической	**1**	**1**	**-**	**25**	**27**

науки					
1.1. Теория и методология исторической науки	1	1	-	25	27
Модуль 2. История России	**2**	**3**	**-**	**68**	**73**
2.1. Основные этапы развития феодальных отношений. Создание и развитие государства Киевской Руси.	1	1	-	7	9
2.2. Социально-политические изменения в русских землях в XIII – XV века	-	1	-	8	9
2.3. Специфика развития Российского государства во второй половине XV-XVII веков	-	-	-	9	9
2.4. Становление Российской империи в XVIII веке.	1	1	-	9	11
2.5. Российская империя в первой половине XIX века.	-	-	-	10	10
2.6. .Российская империя во второй половине XIX века.	-	-	-	7	7
2.7. Возникновение СССР	-	-	-	8	8
2.8. СССР на пути системной трансформации.	-	-	-	10	10
Модуль 3. Всеобщая история	**1**	**2**	**-**	**32**	**35**
3.1. Основные закономерности и этапы развития всеобщей истории	1	1	-	12	14
3.2. Роль России во всемирно-историческом	-	1	-	10	11

процессе					
3.3. Россия в современном постиндустриальном мире	-	-	-	10	10
Контроль	-	-	-	9	9
Итого:	**4**	**6**	**-**	**125/9**	**144**

*для ускоренного обучения дисциплина переаттестована в объеме 108 часов

5.2. Методы обучения

Интерактивная лекция; частично-поисковый, исследовательский, практический методы; дискуссия, метод проектов.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-1-1	Выполнение практических работ	Кейс	3-5	3	9	15
		Творческое задание	Эссе	3-5	3	9	15
		Тематические тестирование	Тест	3-4	2	6	8
		Итоговое тестирование	Тест	3-4	1	3	4
2	ОР.3-1-2	Выполнение практических работ	Анализ текста	3-4	2	6	8
		Выполнение практических работ	Кейс	3-5	2	6	10
		Творческое задание	Эссе	3-5	2	6	10
			экзамен			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1.Основная литература

1. Матюхин, А.В. История России: учебник / А.В. Матюхин, Ю.А. Давыдова, Р.Е. Азизбаева ; под ред. А.В. Матюхина. - 2-е изд., стер. - Москва : Университет

«Синергия», 2017. - 337 с. : ил. - (Университетская серия). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4257-0273-9; То же URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455427
2. Щукин, Д.В. История России 1991-1999 гг: учебное пособие / Д.В. Щукин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - 236 с.: табл., ил. - Библиогр.: с. 186 - ISBN 978-5-94809-862-3, То же [Электронный ресурс].-URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498251
3. Кузнецов, И.Н. История: учебник для бакалавров / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 576 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02800-7; То же [Электронный ресурс].- URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450757

7.2 Дополнительная литература:

1. История России : учебник / ред. Г.Б. Поляк. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 687 с. : ил. - (Cogito ergo sum). - ISBN 978-5-238-01639-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115299
2. Кузнецов, И.Н. История государства и права России: учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 696 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02265-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453030
3. Сахаров, А.Н. История России с древнейших времен до начала XXI века : учебное пособие / А.Н. Сахаров. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - Ч. 3. Раздел VII–VIII. - 584 с. - ISBN 978-5-4458-6320-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227412
4. Тимошина, Т.М. Экономическая история России : учебное пособие / Т.М. Тимошина ; ред. М.Н. Чепурин. - 16-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юстицинформ, 2011. - 424 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7205-1085-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120687

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов проводится с использованием электронного учебно-методического комплекса, разработанного в электронной образовательной среде университета.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека
3. www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных изданий
4. www.edu.ru - Российское образование – Федеральный портал
5. http://rikonti-khalsivar.narod.ru/ - электронная библиотека исторической литературы
6. http://rikonti-khalsivar.narod.ru/ - исторический портал (научно-популярные статьи по истории)
7. http://www.historicus.ru/ - научно-популярный журнал по истории и археологии
8. http://www.alleng.ru/edu/hist1.htm - сайт «Образовательные ресурсы Интернета» – раздел «История»
9. http://historyevent.ru/ - сайт «Хроники»: история в датах
10. http://historiwars.narod.ru/ сайт «История войн» - материалы по истории войн
11. http://rulers.narod.ru/ - история в лицах: личности, династии, карты и схемы
12. http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html - электронная библиотека истфака МГУ

13. http://www.hist.msu.ru/ER/sources.htm - библиотека электронных текстов МГУ по истории
14. http://www.libelli.ru/library/tema/scient.htm - научная библиотека электронных книг и статей «Нестор»
15. http://www.krugosvet.ru/ - энциклопедия.

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий по дисциплине «История» используются аудитории университета, в том числе оборудованные мультимедийными ресурсами (компьютер, проектор, колонки), что необходимо для лекционных занятий, а также при контроле самостоятельной работы и выполнения заданий в рамках подготовки к практическим занятиям. Возможно проведение практических занятий в классах, оборудованных компьютерной техникой.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Планируется использование традиционных программных средств, таких как средства MicrosoftWord, PowerPoint, MicrosoftInternetExplorer и других, а также организовывать взаимодействие с учащимися в ЭИОС Мининского университета Moodle, в том числе сетевое взаимодействие с помощью разнообразных сетевых ресурсов, например Google-сервисов.

Возможна организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, освоение данной дисциплины может быть осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий, посредством скайпа, видео- и конференц-связи.

Перечень программного обеспечения

Office Professional Plus 2013;

браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

1. Пояснительная записка

Совершенствование культуры речи необходимо для профессионала любой специальности и особую значимость имеет для педагога. Речевая культура выпускника педагогического направления должна быть основана на знании структуры и системы языка, но включает не только овладение нормами современного русского литературного языка в его стилевых разновидностях. Особую важность имеет сформированная коммуникативная компетенция, которая выражается в умении эффективно (а значит, ясно, точно, красиво, убедительно, толерантно и в соответствии с этикетом) строить общение в профессиональной сфере.

Коммуникативная компетентность педагога определяет и возможность трансляции речевой и коммуникативной культуры учащимся, а также формированию у них толерантности и навыков поведение в изменяющейся поликультурной среде.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина является базовой в модуле «Человек, общество, культура».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – сформировать у студентов способность к эффективной коммуникации в устной и письменной формах в соответствии с нормами русского литературного языка, с задачами общения, а также с требованиями этики межличностного и межкультурного взаимодействия.

Задачи дисциплины:

- актуализировать знания студентов о системе и структуре современного русского языка, а также о нормах современного русского литературного языка на всех уровнях: фонетическом, лексическом, грамматическом, а также о нормах орфографии и стилистики;
- сформировать способность самостоятельно строить устный монолог в соответствии с такими требованиями речевой культуры, как точность, ясность, понятность, информативность;
- познакомить с понятиями этика и этикет в общении, явлениями речевой агрессии и речевой толерантности и сформировать умение вести конструктивный диалог в разных сферах речевого общения.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.3	Показывает владение общей, языковой и коммуникативной культурой	*ОР.3-2-1*	Студент знает структуру современного русского литературного языка и его нормы, способен правильно оценивать свою	УК.4.4.	Тестирование

			и чужую речь на соответствие литературной норме.		
		ОР.3-2-2	Студент способен самостоятельно строить устную монологическую речь в соответствии с задачами коммуникации и нормами современного русского литературного языка	УК.4.5.	Устное выступление
		ОР.3-2-3	Студент знает нормы речевого этикета, владеет техниками противостояния речевой агрессии и умеет вести конструктивный диалог в соответствии с требованиями речевой толерантности	УК.4.7.	Кейс-задание

5. Содержание дисциплины

*5.1. Тематический план**

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Система и структура современного русского литературного языка. Нормативный компонент речевой культуры.	**-**	**5**		**28**	**33**
Тема 1.1 Русский язык как система и структура. Понятие литературного языка и литературной нормы.		1		3	4
Тема 1.2 Фонетический уровень				5	5

современного русского литературного языка. Произносительные нормы.					
Тема 1.3 Графика и орфография современного русского литературного языка. Нормы правописания.		2		2	4
Тема 1.4 Лексика современного русского литературного языка. Лексические нормы.		1		9	10
Тема 1.5 Грамматика современного русского литературного языка Грамматические нормы.		1		4	5
Тема 1.6 Функциональные стили современного русского литературного языка Стилистические нормы.				5	5
Раздел 2. Коммуникативный компонент речевой культуры.	**1**	**1**		**25**	**27**
Тема 2.1 Коммуникативные свойства речи: точность, ясность, понятность.	1			9	10
Тема 2.2 Богатство речи: использование ресурсов русского языка в коммуникативных и эстетических целях.		1		5	6
Тема 2.3 Устная монологическая речь: этапы подготовки и реализации.				2	2
Тема 2.4 Техника речи: основные компоненты.				7	7
Раздел 3. Этический компонент речевой культуры.	**1**		**-**	**7**	**8**
Тема 3.1 Этика и этикет в общении.	1			2	3
Тема 3.2 Понятие речевой агрессии и техники противостояния ей.				3	3
Тема 3.3 Понятие речевой толерантности.				2	2
Контроль				**4**	**4**
Итого:	**2**	**6**		**60/4**	**72**

*для ускоренного обучения дисциплина переаттестована в объеме 36 часов

5.2. Методы обучения

Освоение дисциплины строится на поисковом и эвристическом методах обучения. Аудиторные занятия проходят в форме семинаров, круглых столов, практикумов, презентаций. Работа в ЭОС включает знакомство с медиаматериалами курса, решение тестовых задач.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный

1	*ОР.3-2-1*	Выполнение теста	Тестирование	20-35	1	20	35
2	*ОР.3-2-2*	Подготовка и реализация публичного выступления на заданную тему	Устное выступление	15-30	1	15	30
3	*ОР.3-2-3*	Решение кейс-задания	Кейс-задание	20-35	1	20	35
		Итого:		**100**		**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Бондаренко О. В., Кострулева И. В.,Попова Е. П. Русский язык и культура речи: учебное пособие, Ставрополь, 2014. 246 с.// URL: http://pda.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457153&sr=1
2. Петрякова А. Г. Культура речи: учебник. Москва: Издательство «Флинта», 2016// http://pda.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79449&sr=1
3. Фатеева И. М. Культура речи и деловое общение: учебное пособие Издательство: Москва: МИРБИС, Директ-Медиа, 2016.// URL: http://pda.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441404&sr=1

7.2. Дополнительная литература

1. Введенская Л.А., Павлова Л.Г. Риторика и культура речи: Учеб.пособие для студентов вузов. – Ростов-на-Дону, 2003, 2004, 2007.
2. Десяева Н.Д. Культура речи педагога: Учеб.пособие для студентов пед. Вузов. – М., 2003.
3. Культура русской речи: Учебник для студентов вузов / Под ред. Граудиной Л.К., Ширяева Е.Н. – М., 2006.
4. Стернин И.А. Практическая риторика. – Воронеж, 2008.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине необходим доступ в библиотеку НГПУ имени К.Минина и/ или НГОБ имени В.И.Ленина, наличие ПК и доступ к сети Интернет.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.moodle.minininuniver.ru
http://www.slovari.ru
http://www.gramota.ru
http://www.edu.ru

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины предполагает наличие учебной аудитории, оборудованной ПК (система WindowsVista – 10, пакет программ MicrosoftOffice), медиа-проектором, звуковыми колонками и экраном.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

Office Professional Plus 2013;

браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Пояснительная записка

В конце XX века человечество пришло к осознанию глобальных проблем, вызванных собственной жизнедеятельностью. Актуальность курса «Безопасность жизнедеятельности» в системе высшего образования определяется усилением внимания к проблемам обеспечения безопасности в повседневной жизни, в том числе охрану жизни и здоровья обучающихся в условиях образовательного процесса (для укрупненной группы «Образование и педагогика») и работающих в условиях производственной сферы (для всех направлений подготовки), а также обеспечение безопасной жизнедеятельности людей в условиях чрезвычайных ситуациях.

По мнению В.В. Сапронова, «без научных, мировоззренческих основ современных проблем жизнедеятельности, преобразующих окружающую среду и создающих небывалые угрозы жизни на Земле» не возможно их разрешение. В этой связи, как указывает профессор Л.А. Муравей, важнейшее значение приобретают вопросы безопасного взаимодействия человека со средой его обитания, которое окажется способным обеспечить их совместное устойчивое развитие (коэволюцию). Устойчивое развитие при этом рассматривается как принципиально новая социоприродная форма развития, новый способ взаимодействия общества и природы, предполагающий формирование совершенно иных средств, механизмов и технологий обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Концепция устойчивого развития предполагает систему по обеспечению безопасности. Безопасность жизнедеятельности рассматривается как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства. Соблюдение норм и правил безопасности жизнедеятельности обеспечивает необходимый уровень сбалансированного сосуществования биосферы и хозяйственной деятельности человека, когда нагрузка на среду не превышает ее способности к восстановлению.

В настоящее время безопасность жизнедеятельности представляет собой систему регулирования и управления, позволяющую формировать безопасную образовательную и производственную среду, прогнозировать, не допускать, а в случае возникновения, ликвидировать развитие чрезвычайной ситуации, оказывать первую помощь пострадавшим.

2. Место в структуре модуля

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части программы и является обязательной для освоения обучающимися вне зависимости от направления и профиля подготовки.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий для освоения обучающимися способов охраны жизни и здоровья, обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций и оказания первой помощи.

Задачи дисциплины:

- Получение навыков проектирования безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся;
- Освоение навыков обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- Освоение умения оказания перовой помощи пострадавшим.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.4	Демонстрирует способность оценивать степень потенциальной опасности, создавать и обеспечивать условия комфортной и безопасной среды в повседневной жизни и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	*ОР.4.3.1*	Демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК.8.1. УК.8.2. УК.8.3.	Кейс-задачи, контекстные задачи, отчеты о практической и лабораторной работах, эссе, тест, SWOT-анализ, проект

5. Содержание дисциплины

*5.1. Тематический план**

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности		**-**	**-**	**6**	**6**
Раздел 2. Обеспечение безопасности образовательной среды		**4**		**16**	**20**
Тема 2.1. Гигиенические требования к образовательной среде		2		6	8
Тема 2.2. Здоровьесберегающие технологии	-	2		10	12
Раздел 3. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных	**2**	**-**	**-**	**30**	**32**

ситуациях					
Тема 3.1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного характера			-	4	4
Тема 3.2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера	1		-	11	12
Тема 3.3. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях социального характера			-	6	6
Тема 3.4. Гражданская оборона	1	-		9	10
Раздел 4. Первая помощь при неотложных состояниях	**2**	**2**		**6**	**10**
Тема 4.1. Основные терминальные состояния	-	2	-	3	5
Тема 4.2. Основы оказания первой помощи	2			3	5
Контроль				**4**	**4**
Итого:	**4**	**6**		**58/4**	**72**

*для ускоренного обучения дисциплина переаттестована в объеме 36 часов

5.2. Методы обучения

Проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский, практический

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.4.3.1	1) Выполнение практических работ	Отчет о практической работе	3-5	3	9	15
		2) Выполнение лабораторных работ	Отчет о лабораторной работе	5-7	1	5	7
		3) Решение кейс-задачи	Кейс-задача	3-5	2	6	10
		3) Разработка проекта	Проект	8-10	1	8	10
		4) Тестирование	Тест	3-5	3	9	15
		3) Написание эссе	Эссе	3-5	1	3	5
		4) Проведение SWOT-анализа	SWOT-анализ	5-8	1	5	8
		Итоговое тестирование	Тест	10-30	1	10	30
		Итого:				**55**	**100**

7.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; ред. Э.А. Арустамов. - 19-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 448 с. : табл., ил., граф., схемы - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02494-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542

3. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 380 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-3694-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548

4. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. - 404 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-3695-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271483

5. Еременко, В.Д. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко ; авт.-сост. В.Д. Еременко, В. Остапенко ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия. - Москва : Российский государственный университет правосудия, 2016. - 368 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-93916-485-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439536

6. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум : учебное пособие / А.Г. Овчаренко, С.Л. Раско, А.Ю. Козлюк, А.В. Фролов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 134 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4477-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429708

7.2. Дополнительная литература

1. Екимова, И.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И.А. Екимова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 192 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0031-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696

2. Маслова, Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л.Ф. Маслова ; ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет». - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. - 87 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277462

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Рабочая тетрадь по курсу безопасность жизнедеятельности: практикум по безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / под ред. Р.И. Айзман ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО Новосибирский государственный педагогический университет, Институт естественных и социально-экономических наук. Кафедра анатомии и др. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 192 с. : табл., схем. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-01455-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57585

2. Свиридова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций в терминах и определениях : учебное пособие / Н.В. Свиридова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 180 с. - ISBN 978-5-7638-2197-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229155

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.mchs.gov.ru/

http://www.culture.mchs.gov.ru/

http://ohranatruda.ru

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Оборудование учебной лаборатории: тренажеры для сердечно-легочной реанимации "Максим", "Гоша", "Анна"; лабораторные установки: "Защита от теплового излучения", "Звукоизоляция и звукопоглощение", "Защита от СВЧ-излучения". "Пожарная сигнализация", "Освещенность и качество освещения", люксметры, термогигрометр, шумомер, дозиметр. Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

Office Professional Plus 2013;

браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ»

1. Пояснительная записка

Данный учебный курс включен в систему подготовки студентов, осваивающих модуль «Человек, общество, культура» программы универсального бакалавриата направления «Педагогическое образование». Студенты, изучающие данную дисциплину, знакомятся с анатомическими и физиологическими особенностями организма человека, с возрастной периодизацией и онтогенетическими изменениями в развитии ребенка в разные возрастные периоды. Учебная дисциплина «Возрастная анатомия и физиология» актуализирует и детализирует вопросы строения и физиологии человека на всех уровнях его организации: клеточном, тканевом, органном, системном и, конечно, организменном. По мере изучения курса раскрываются также особенности функционирования систем органов на этапах их критического роста и развития. Данные знания необходимы для обеспечения безопасной образовательной среды с использованием здоровьесберагющих технологий. В процессе изучения курса студенты овладевают специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков.

Освоение дисциплины подразумевает работу в электронной образовательной среде (ЭОС) Мининского университета на уровне дистанционного изучения лекционного материала, просмотра медиа-приложений, выполнения контрольно-тестовых заданий, выполнения практических заданий, заполнения глоссария и др.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина является обязательной для изучения в образовательном модуле «Человек, общество, культура» программы универсального бакалавриата направления "Педагогическое образование".

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Возрастная анатомия и физиология» создать условия для формирования у студентов комплексной интегральной системы знаний о закономерностях развития детей в условиях онтогенеза, о возрастных особенностях детского, подросткового и юношеского организма, о закономерностях, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья детей, поддержания высокой работоспособности школьников при различных видах учебной и трудовой деятельности.

Задачи дисциплины:

- обеспечить условия для анализа возрастных закономерностей становления и изменения анатомо-функциональных особенностей клеток, тканей, органов, систем органов.

- создать условия для формирования умений использовать антропометрические, физиологические и психофизиологические методы диагностики развития ребенка.

-проектировать среду для развития у обучающихся умений выстраивания логики образовательного процесса с использованием современных здоровьесберегающих технологий с учетом индивидуальных показателей здоровья учащихся, их возрастных и физиологических особенностей.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.4	Демонстрирует способность оценивать степень потенциальной опасности, создавать и обеспечивать условия комфортной и безопасной среды в повседневной жизни и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	*ОР.4.4.1*	Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами	УК.8.1.	Практическая работа, Кейсовое задание Тест Проект

ОР.5	Демонстрирует способность трансформировать специальные научные знания в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	*ОР.5.4.2*	Демонстрирует способность трансформировать специальные научные знания в соответствии с психофизиологическими, возрастными, особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	ОПК.8.2.	Практическая работа, Кейсовое задание Тест Проект

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа				Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа			Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб/р	Пр/р			
Раздел 1. Общие вопросы возрастной анатомии и физиологии					**20**	**20**
Тема 1.1 Онтогенез. Возрастная периодизация. Закономерности роста и развития, понятие акселерации и ретардации					10	10
Тема 1.2 Уровни организации человека. Строение клетки. Ткани человека.					10	10
Раздел 2. Возрастные особенности систем органов	**4**		**6**	**-**	**38**	**48**
Тема 2.1. Возрастные особенности анатомии и физиологии нервной системы	-		2	-	4	6
Тема 2.2. Возрастные особенности анатомии и физиологии эндокринной системы					2	2
Тема 2.3. Возрастные особенности ВНД и сенсорных систем	2				4	6
Тема 2.4. Возрастные особенности половой системы.			2		2	4
Тема 2.5. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата			2		2	4
Тема 2.6. Возрастные особенности крови					4	4

Тема 2.7. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	2				6	8
Тема 2.8. Возрастные особенности пищеварительной системы					4	4
Тема 2.9. Возрастные особенности дыхательной системы					4	4
Тема 2.10. Возрастные особенности выделительной системы и кожи.					6	6
Контроль					**4**	**4**
Итого:	**4**		**6**		**58/4**	**72**

5.1. Тематический план для ускоренного обучения

Наименование темы	Контактная работа				Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа			Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб/р	Пр/р			
Раздел 1. Общие вопросы возрастной анатомии и физиологии					**24**	**24**
Тема 1.1 Онтогенез. Возрастная периодизация. Закономерности роста и развития, понятие акселерации и ретардации					12	12
Тема 1.2 Уровни организации человека. Строение клетки. Ткани человека.					12	12
Раздел 2. Возрастные особенности систем органов	**2**		**4**	**-**	**38**	**44**
Тема 2.1. Возрастные особенности анатомии и физиологии нервной системы	-		1	-	4	5
Тема 2.2. Возрастные особенности анатомии и физиологии эндокринной системы					2	2
Тема 2.3. Возрастные особенности ВНД и сенсорных систем	1				4	5
Тема 2.4. Возрастные особенности половой системы.			1		2	3
Тема 2.5. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата			1		2	3
Тема 2.6. Возрастные особенности крови					4	4
Тема 2.7. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы	1				6	7
Тема 2.8. Возрастные особенности пищеварительной системы			1		4	5
Тема 2.9. Возрастные особенности дыхательной системы					4	4
Тема 2.10. Возрастные особенности выделительной системы и кожи.					6	6
Контроль					**4**	**4**
Итого:	**2**		**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

- объяснительно-иллюстративный (лекции, инструктаж, объяснение, демонстрация, презентации);
- практический;
- проблемного изложения;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

Технологии обучения:

- проблемная (семинары, дискуссии, диспуты, беседы);
- проектная (индивидуальный и групповой проект);
- развитие критического мышления через чтение и письмо;
- инклюзивного обучения (погружения в изучаемую среду через конкретные примеры работы с детьми в школе),
- программированного обучения (e-learning).

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	*ОР.4-5-1*	Выполнение лабораторных работ	Лабораторная работа	2-4	7	14	28
		Прохождение теста в ЭОС	Тест	1-2	5	5	10
		Решение кейса	Кейс-задание	5-8	1	5	8
2	*ОР.4-5-2*	Выполнение практических работ	Практическая работа	2-4	5	10	20
		Прохождение теста в ЭОС	Тест	1-2	4	4	8
		Работа над проектом	Проект	12-16	1	12	16
		Прохождение итогового тестирования	Итоговый тест	5-10	1	5	10
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Щанкин, А.А. Краткий курс лекций по возрастной анатомии и физиологии : учебное пособие / А.А. Щанкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 58 с. : ил. -

Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4853-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362774

2. Красноперова, Н.А. Возрастная анатомия и физиология : практикум / Н.А. Красноперова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-4263-0459-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470051

3. Щанкин, А.А. Дополнительный практикум по возрастной анатомии и физиологии человека : пособие / А.А. Щанкин, В.Г. Малышев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 129 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4852-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362771

7.2. Дополнительная литература

1. Баева, Н.А. Анатомия и физиология детей школьного возраста : учебное пособие / Н.А. Баева, О.В. Погадаева ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра анатомии и физиологии. - Омск : Издательство СибГУФК, 2003. - 56 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 53 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274532.

2. Баева, Н.А. Анатомия и физиология детей младенческого и дошкольного возраста : учебное пособие / Н.А. Баева, О.В. Погадаева ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра анатомии и физиологии. - Омск : Издательство СибГУФК, 2003. - 72 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274531.

3. Ложкина, Н.И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.И. Ложкина, Т.М. Любошенко ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2013. - Ч. 2. - 272 с. : табл., схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274682.

4. Любошенко, Т.М. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие : в 2-х ч. / Т.М. Любошенко, Н.И. Ложкина ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2012. - Ч. 1. - 200 с. : табл., схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683.

5. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена : учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, В.М. Ширшова. - 2-е изд., стер. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 400 с. : ил.,табл., схем. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-01629-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57604.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Власова, И.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / И.А. Власова, Г.Я. Мартынова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинская государственная академия культуры и искусств». - Челябинск : ЧГАКИ, 2014. - 136 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-463-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730

2. Фонд оценочных средств текущего контроля/промежуточной аттестации по модулю структурной и функциональной организации биологических объектов : учебное пособие / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия биологии и

биотехнологии им. Д.И. Ивановского. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 684 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-1614-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445255

3. Рабочая тетрадь по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена человека»: дидактическое пособие / [Е. Л. Агеева и др.]. – Н. Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2013. – 73 с. 44 экз.

7.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
www.college.ru	Открытый колледж
www.ed.gov.ru	Сайт Министерства образования и науки РФ
http://dic.academic.ru	Словари и энциклопедии он-лайн

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебного кабинета: тесты, плакаты (Строение нервной системы, эндокринной системы, пищеварительной системы, выделительной системы, дыхательной системы, крови и сердечно-сосудистой системы), макеты органов (легкие, почки, головной мозг, глаз, ухо, кость), муляжи (скелет, сердце, нервная система), приборы и инструменты (динамометр, спирометр, ростомер, тонометр, глюкометр, периметр, таблицы для определения остроты зрения и цветовосприятия, камертоны, тахиколориметр), методические пособия.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

Office Professional Plus 2013;

браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Пояснительная записка

В связи с возросшей актуальностью и стратегической значимостью правового образования в России важно изучение системы законодательства в профессиональной подготовке специалистов, особенно будущих педагогов.

Система правового регулирования образовательной сферы призвана обеспечить реализацию многоуровневого и непрерывного образования, защиту конституционных прав личности на образование, дифференциацию существующей образовательной системы с учетом изменений, происходящих в экономике и социальной политике.

Функционирование и развитие информационных, социально-педагогических, профессионально-технологических, социокультурных, профессионально-педагогических систем, приводящих образовательную деятельность в новое качественное состояние, невозможно без глубокого исследования системы правового регулирования.

Программа курса даёт возможность ознакомления с системой современного российского законодательства и получения необходимого юридического минимума для будущей профессиональной деятельности.

Программа дисциплины построена таким образом, чтобы студенты при изучении дисциплины после лекционной и самостоятельной работы на практических занятиях смогли закрепить полученные знания и реализовать их при выполнении работ текущего и завершающего контроля и при необходимости использовать в практической деятельности. Данная учебная дисциплина ориентирована на совершенствование организационного поведения по правоприменению в будущей профессиональной деятельности.

2. Место в структуре образовательного модуля

Дисциплина относится к модулю «Человек, общество, культура». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования у студентов системного комплексного представления о системе правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере профессиональной деятельности и положительного отношения к необходимости соблюдения действующего законодательства Российской Федерации.

3. Цели и задачи

Целью изучения дисциплины «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности» является формирование у студентов системного комплексного представления о системе правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере профессиональной деятельности, создание условий для формирования у студентов умений толкования и применения правовых норм.

Достижение цели, обусловило постановку следующих **задач изучения курса:**

– достижение всестороннего понимания студентами природы и сущности основных юридических понятий и статуса субъектов правоотношений,а также их конкретного законодательного оформления;

– формирование представления о понятийном аппарате важнейших правовых институтов, регулирующих сферу профессиональной деятельности

– формирование умений анализировать и давать правовое толкование нормативно-правовым актам;

– формирование профессионального правосознания и правовой культуры будущих специалистов.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует навыки конструктивного социального взаимодействия и сотрудничества	*ОР.2-5-1*	Показывает умения находить и анализировать нормативно-правовые акты, применять правовые нормы	УК.2.2. УК-10.1 УК-10.2 ОПК.1.1.	практическое задание тестовое задание контрольн

	в социальной и профессиональной сферах с соблюдением этических, правовых и социальных норм.		для решения конкретных вопросов, возникающих между субъектами правоотношений.		ые вопросы Реферат

5. Содержание дисциплины

*5.1. Тематический план**

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Механизм правового регулирования	**2**	**2**		**36**	**40**
Тема 1.1 Право: понятие, нормы, отрасли		2		12	14
Тема 1.2 Правоотношения				14	14
Тема 1.3. Правонарушение и юридическая ответственность	2			10	12
Раздел 2. Правовое регулирование системы образования		**2**		**26**	**28**
Тема 2.1 Образовательное законодательство: система и особенности		2		11	13
Тема 2.2. Образовательные правоотношения				15	15
Контроль				**4**	**4**
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

*для ускоренного обучения дисциплина переаттестована в объеме 36 часов

5.2. Методы обучения

Интерактивная лекция (лекция с коллективным исследованием, лекция с решением конкретных ситуаций, лекция с элементами самостоятельной работы студентов, лекция с элементами обратной связи, лекция с эвристическими элементами, лекция-беседа), дискуссия, круглый стол, метод проектов.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1.	*ОР.2-5-1*	Подготовка доклада и сообщение на	доклад, сообщении	3-5	3	9	15

		учебном занятии					
		Анализ нормативно-правовых актов	задание	2-3	5	10	15
		Решение кейсов (задач)	Кейс-задание	2-3	10	20	30
		Тестирование	тестовое задание	8-20	1	8	20
		Устный ответ	контрольные вопросы	4-10	1	4	10
		Эссе (реферат)	Эссе	4-10	1	4	10
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Приказчикова, О.В. Государственно-правовое обеспечение образования в Российской Федерации: учебное пособие / О.В. Приказчикова, И.А. Терентьева, И.С. Черепова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2017. - 436 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1834-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485484
2. Правоведение: учебник / С.В. Барабанова, Ю.Н. Богданова, С.Б. Верещак и др.; под ред. С.В. Барабановой. - Москва: Прометей, 2017. - 390 с. - ISBN 978-5-907003-67-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495777
3. Рузакова, О.А. Правоведение: учебник / О.А. Рузакова, А.Б. Рузаков. - 3-е изд., стер. - Москва: Университет «Синергия», 2017 - 208 с.: ил. - (Легкий учебник). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4257-0343-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=490826

7.2. Дополнительная литература

1. Мухаев, Р.Т. Правоведение: учебник / Р.Т. Мухаев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02199-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119461
2. Правоведение: учебное пособие / под общ. ред. Н.Н. Косаренко. - 4-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 358 с. - (Экономика и право). - ISBN 978-5-89349-929-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83215
3. Скоробогатов, А.В. Нормативно-правовое обеспечение образования : учебное пособие / А.В. Скоробогатов, Н.Р. Борисова; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань: Познание, 2014. - 288 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257983
4. Шкатулла, В.И. Образовательное право России : учебник для вузов / В.И. Шкатулла. - 2-е изд., испр. - Москва : Юстицинформ, 2016. - 774 с. - (Образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7205-1293-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460435

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Текущая самостоятельная работа по дисциплине «Нормативно-правовое регулирование профессиональной деятельности», направлена на углубление и закрепление знаний студента, на развитие практических умений.

Самостоятельная работа студента включает в себя: изучение теоретического лекционного материала; проработка и усвоение теоретического материала (работа с основной и дополнительной литературой); работа с рекомендуемыми методическими материалами (методическими указаниями, учебными пособиями, раздаточным материалом); - выполнение заданий по пройденным темам; подготовка к зачету.

Самостоятельная работа студентов проводится с использованием электронного учебно-методического комплекса, разработанного в электронной образовательной среде университета.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.lexed.ru	Центр образовательного законодательства
www.edu.ru	Российское образование – Федеральный портал
www.consultant.ru	Справочно-правовая система
www. garant. ru	Справочно-правовая система

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий по дисциплине «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности» используются аудитории университета, в том числе оборудованные мультимедийными ресурсами (компьютер, проектор, колонки), что необходимо для лекционных занятий, а также при контроле самостоятельной работы и выполнения заданий в рамках подготовки к практическим занятиям. Возможно проведение практических занятий в классах, оборудованных компьютерной техникой.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

MicrosoftWord, PowerPoint, MicrosoftInternetExplorer, СПС «Консультант+», «Гарант»,

Интернет ресурсы:

1. Информационно-правовой портал «Гарант» (нормативные правовые акты, новости федерального и регионального законодательства, юридические консультации) [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон.дан. - [М.], 2016. - Режим доступа: www.garant.ru, свободный
2. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: [сайт]. –Электрон.дан. - [М.], 2016. - Режим доступа: www.consultant.ru, свободный
3. Официальный Интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [Электронный ресурс]: [офиц. сайт] / Федер. служба охраны Рос. Федерации. - Электрон.дан.– [М.], 2005 – 2016. - Режим доступа: www.pravo.gov.ru, свободный
4. Юридическая Россия [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон.дан.– [М.], 2014. - Режим доступа: http://law.edu.ru/, свободный

5. RG.ru: Российская газета [Электронный ресурс]: Интернет-портал «Российской газеты»: [сайт] / «Российская газета». – [М.], 1998 – 2016. – Режим доступа: http://www.rg.ru, свободный

Возможна организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, освоение данной дисциплины может быть осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий, посредством скайпа, видеоконференцсвязи.

5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА (УЧЕБНОЕ СОБЫТИЕ)»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Мировая художественная культура» является предметом гуманитарного цикла, формирующим общее представление студентов о художественной культуре как части духовной культуры человечества, об эстетических ценностях.

Дисциплина направлена на повышение общей культуры личности и развитие художественного вкуса учащихся. Все это обуславливает необходимость изучения данной дисциплины будущими педагогами.

Для осуществления обозначенной цели в ходе преподавания дисциплины «МХК» необходимо решить ряд задач:

- рассказать об идейно-стилистических особенностях основных этапов развития мировой художественной культуры;
- дать общие сведения о творчестве крупнейших мастеров;
- познакомить студентов с выдающимися достижениями человечества в области мировой художественной культуры.

Результатом освоения дисциплины «МКХ» должно стать не только знание основного понятийного аппарата дисциплины, но и, что представляется особенно важным, умение студентов ориентироваться в пространстве мировой художественной культуры, понимание ими закономерности развития искусства, умение эмоционально реагировать на культурно-эстетические достижения народов разных стран и оценивать творения художников тех или иных эпох.

В процессе преподавания дисциплины основной акцент ставится не на глубоком изучении стиля того или иного художника, а на общих тенденциях художественной эпохи и их отражениях в произведениях мастеров. Основной упор делается на такие виды искусства, как архитектура, живопись и скульптура как наиболее «наглядные», то есть требующие визуального восприятия.

Отдельное внимание уделяется искусству XX в. с целью преодоления обычно негативного отношения студентов к произведениям искусства этого периода, формирования у учащихся понимания особенностей художественных стилей нашего времени и закономерностей их развития.

Дисциплина охватывает периоды развития культуры и искусства от первобытности до современности.

2. Место в структуре модуля

Модуль, к которому относится дисциплина «Мировая художественная культура», «Человек, общество, культура». Данная дисциплина связана со всеми дисциплинами модуля.

Спецификой изучения дисциплины «Мировая художественная культура» в рамках университетской программы является углубление уже имеющихся знаний об истории культуры и искусства, акцентирование внимания на особенностях анализа произведений искусства и взаимосвязи с другими дисциплинами модуля.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - воспитание художественно-эстетического вкуса; освоение навыков анализа произведений искусства, умения разбираться в стилях и направлениях мировой культуры, а также использование приобретенных знаний и умений для расширения кругозора.

Задачи дисциплины:

- освоение многообразия и национальной самобытности культур различных народов мира;
- ознакомление с основными понятиями (искусство, художественный образ, символ);
- осветить особенности развития искусства в теоретическом и историческом аспектах;
- развитие умений оценивать, сопоставлять и классифицировать феномены культуры и искусства;
- формирование представлений о стилях и направлениях в искусстве;
- осознание роли и места человека в культуре.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения проводить работу по гражданскому, духовно-нравственному, эстетическому воспитанию и развитию обучаемых, приобщению их к историческим ценностям и достижениям отечественной и мировой культуры.	*ОР.1-6-1*	Знает закономерности развития российской и мировой культуры и искусства;	УК.5.2.	Эссе, Тесты, Контрольная работа, Доклад с презентацией
		ОР.1-6-2	Толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК.5.3.	Кейс-задания, Проект
		ОР.1-6-3	Владеет методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-	УК.5.1.	Анализ художественного произведения

			историческом, этическом и философском контекстах		

5.Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Теоретические вопросы изучения культуры и искусства				**6**	**6**
Тема 1.1 Проблемное поле художественной культуры				3	3
Тема 1.2. Виды искусства				3	3
Раздел 2. Многообразие культурных миров	**2**		**-**	**15**	**17**
Тема 2.1. Особенности первобытного искусства				4	4
Тема 2.2. Искусство древних цивилизаций Средней Азии				4	4
Тема 2.3. Крито-микенская культура	1			3	4
Тема 2.4. Искусство античности	1			4	5
Раздел 3. Особенности европейского искусства	**-**	**2**	**-**	**18**	**20**
Тема 3.1. Искусство эпохи средневековья				3	3
Тема 3.2. Искусство Возрождения		2		2	4
Тема 3.3. Западноевропейское искусство XVII века				3	3
Тема 3.4. Искусство эпохи Просвещения				4	4
Тема 3.5. Искусство XIX века				3	3
Тема 3.6. Искусство XX века.				3	3
Раздел 4. Особенности русского искусства		**6**		**19**	**25**
Тема 4.1. Менталитет русской культуры и основные тенденции отечественного искусства		2		2	4
Тема 4.2. Культура и искусство славянского язычества. Искусство Киевской Руси				2	2
Тема 4.3. Искусство периода феодальной раздробленности XII-сер. XIII в.				3	3
Тема 4.4. Искусство в период				2	2

монголо-татарского ига и начала объединения русских земель					
Тема 4.5. Искусство русского централизованного государства к. XV-XVI в.				3	3
Тема 4.6. Русское искусство XVII-XVIII века		1		1	2
Тема 4.7. Русское искусство XIX века – нач. XX вв.		2		2	4
Тема 4.8. Отечественное искусство советского периода		1		1	2
Тема 4.9. Особенности современного русского искусства				3	3
Контроль				**4**	**4**
Итого:	**2**	**8**		**58/4**	**72**

5.1. Тематический план для ускоренного обучения

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Теоретические вопросы изучения культуры и искусства				**12**	**12**
Тема 1.1 Проблемное поле художественной культуры				6	6
Тема 1.2. Виды искусства				6	6
Раздел 2. Многообразие культурных миров	**2**		**-**	**15**	**17**
Тема 2.1. Особенности первобытного искусства					
Тема 2.2. Искусство древних цивилизаций Средней Азии					
Тема 2.3. Крито-микенская культура	1			3	4
Тема 2.4. Искусство античности	1			4	5
Раздел 3. Особенности европейского искусства	**-**	**1**	**-**	**18**	**19**
Тема 3.1. Искусство эпохи средневековья				3	3
Тема 3.2. Искусство Возрождения		1		2	3
Тема 3.3. Западноевропейское искусство XVII века				3	3
Тема 3.4. Искусство эпохи Просвещения				4	4
Тема 3.5. Искусство XIX века				3	3
Тема 3.6. Искусство XX века.				3	3
Раздел 4. Особенности русского искусства		**1**		**19**	**20**
Тема 4.1. Менталитет русской культуры и основные тенденции отечественного искусства		1		2	3

Тема 4.2. Культура и искусство славянского язычества. Искусство Киевской Руси				2	2
Тема 4.3. Искусство периода феодальной раздробленности XII-сер. XIII в.				3	3
Тема 4.4. Искусство в период монголо-татарского ига и начала объединения русских земель				2	2
Тема 4.5. Искусство русского централизованного государства к. XV-XVI в.				3	3
Тема 4.6. Русское искусство XVII-XVIII века				1	1
Тема 4.7. Русское искусство XIX века – нач. XX вв.				2	2
Тема 4.8. Отечественное искусство советского периода				1	1
Тема 4.9. Особенности современного русского искусства				3	3
Контроль				**4**	**4**
Итого:	**2**	**2**		**64/4**	**72**

5.2. Методы обучения

Применение технологии проблемного обучения и интерактивных технологий. Спецификой преподавания «Мировой художественной культуры» является дополнение базового курса социокультурными практикумами в виде посещений музеев, театров и филармонии.

Рекомендуется использовать элементы проблемного изложения лекционного материала, так как у большинства студентов курс «Мировой художественной культуры был в школе.

По разделал 2-4 используются дидактические видео материалы (электронный носитель).

В занятия по темам «Проблемное поле художественной культуры» и «Менталитет русской культуры и основные тенденции отечественного искусства» рекомендуется включить дискуссии на расширение представлений о культуре и искусстве.

Итоговые занятия по разделам 3 и 4 рекомендуется провести в интерактивной форме семинара-экскурсии в художественный музей изобразительного искусства (НГХМ, Кремль 7 (русская живопись) и Верхневолжская набережная 3 (западноевропейская живость). Студенты разрабатывают виртуальные историко-культурные маршруты, тема согласуется с преподавателем, работа может носить индивидуальный характер, либо проходить в малых группах.

В анализе произведений искусства рекомендуется использовать сравнительный, типологический, психологический, семиотический методы. Также обучающимся будет предложено провести опрос студентов на выявление культурных предпочтений, общего культурного уровня и наиболее предпочтительных видов искусства.

6. Рейтинг-план

№ п/	Код ОР дисципли	Виды учебной деятельности	Средства оценивания	Балл за конкретн	Число заданий	Баллы

п	ны	обучающегося		ое задание (min-max)	за семестр	Минимальный	Максимальный
1	*ОР.1-6-1*	Контент-анализ выступлений одногруппников	Доклад с презентацией	6-10	1	6	10
			Ответы на занятиях	3-5	5	15	25
			Тест	3-5	3	9	15
2	*ОР.1-6-2*	Самостоятельная работа	Контрольная работа	7-10	1	7	10
3	*ОР.-1-6-2, ОР.-1-6-3*	Анализ произведений искусства, Составление теста по анализу произведений искусства	Эссе	5-10	2	10	20
			Творческое задание	8-20	1	8	20
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Садохин, А.П. История мировой культуры: учебное пособие / А.П. Садохин, Т.Г. Грушевицкая. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 954 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3302-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428649

2. Садохин, А.П. История мировой культуры: учебное пособие / А.П. Садохин, Т.Г. Грушевицкая. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. - 767 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3303-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428650

3. История искусств в образах, фактах, вопросах: учебное пособие / Л.М. Ванюшкина, И.К. Дракина, И.И. Куракина, С.А. Тихомиров; науч. ред. В.Ф. Максимович; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2016. - Ч. 1. - 187 с.: табл.. ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906697-21-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499679

7.2. Дополнительная литература

1. Очерки по истории мировой культуры: учебное пособие / под ред. Т.Ф. Кузнецовой. - Москва: Языки русской культуры, 1997. - 497 с. - (Studia historica). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-7859-0024-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477234

2. Торосян, В.Г. Культурология: история мировой и отечественной культуры: учебник / В.Г. Торосян. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 960 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2558-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363009

3. Амиржанова, А.Ш. История искусств: основные закономерности развития искусства Древнего мира и эпохи Средневековья: учебное пособие / А.Ш. Амиржанова; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск: Издательство ОмГТУ, 2017. - 192 с.: ил. - Библиогр.: с. 177 - ISBN 978-5-8149-2549-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493250

4. Плавская, Е.Л. Мировая культура и искусство: учебное пособие / Е.Л. Плавская. - Новосибирск: НГТУ, 2010. - 51 с. - ISBN 978-5-7782-1471-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228979

5. Теория и история мировой культуры: учебное пособие / сост. П.Б. Клевцов. - Санкт-Петербург: Издательство «СПбКО», 2008. - 311 с. - ISBN 978-5-903983-05-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209855

6. Тихомиров, С.А. История мировой культуры: учебное пособие / С.А. Тихомиров ; науч. ред. Л.М. Ванюшкина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2017. - Ч. 2. - 112 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906697-35-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499675

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Гнозис: культурология: Учебно-метод. комплекс / Нижегор. гос. пед. ун-т; авт.-сост.: В.А. Фортунатова. Т.А.Сметанина, Л.М.Яксяргин.- Н.Новгород, 2010.- 153 с.

2. Фортунатова В.А. Культура и образование: Моногр. / В.А.Фортунатова; Нижегор. гос. пед. ун-т.- Н.Новгород, 2010.- 411 с.

3. Гуменюк, А.Н. Пространство искусств: учебное пособие / А.Н. Гуменюк, И.Г. Пендикова; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск: Издательство ОмГТУ, 2017. - 116 с.: ил. - Библиогр.: с. 65-67 - ISBN 978-5-8149-2521-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493330

4. Усова, М.Т. История зарубежного искусства: учебное пособие / М.Т. Усова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск: НГТУ, 2012. - 72 с. - ISBN 978-5-7782-1945-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228859

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru Научная электронная библиотека
3. www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Оборудование учебного кабинета: тесты, методические пособия, справочники, раздаточный учебно-методический материал.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

Office Professional Plus 2013;

браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.7. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (УЧЕБНОЕ СОБЫТИЕ)»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Социальное проектирование (учебное событие)» является одной из дисциплин по выбору, позволяющая студенту освоить раздел педагогических знаний по организации и проведению проектной деятельности социальной направленности. Знания и умения, формируемые по дисциплине, необходимы для развития профессиональных компетенций и трудовых действий, связанных с умением организации социального проектирования.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина изучается в третьем семестре. Дисциплина использует знания, полученные студентом в ходе изучения предшествующих дисциплин: «Проектирование образовательного пространства», «Проектирование внеурочной деятельности», «Организация самоуправления в детско-взрослом сообществе», «Организация деятельности детского общественного объединения».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий для развития у студентов профессиональных компетенций и трудовых действий для овладения знаниями и умениями в области социального проектирования.

Задачи дисциплины:

- создание условий по вовлечению обучающихся в реальную практическую деятельность и решению социально значимых проблем.
- повышение социальной активности студентов, их готовности принять личное практическое участие в улучшении социальной ситуации в местном сообществе.
- формирование у студентов навыков коллективной работы по подготовке и реализации собственными силами реального социально-значимого проекта.
- совершенствование социальных навыков и умений (планирование предстоящей деятельности, расчет необходимых ресурсов, анализ результатов и окончательных итогов и т.п.).

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует навыки конструктивного социального взаимодействия и сотрудничества в социальной и профессиональной сферах с соблюдением этических, правовых и социальных норм	ОР.2.7.1 Демонстрирует умение разрабатывать и реализовывать социальный проект, проектировать образовательные программы	УК.2.1. УК.2.2. УК.2.3. УК.2.4. УК.2.5. УК.3.3.	социальный проект, тест, доклад, эссе

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Введение в социальное проектирование	**2**	**4**	**-**	**34**	**40**
Тема 1.1 Понятие, цели задачи социального проектирования				4	4
Тема 1.2. Социальный проект. Типология социальных проектов	2			6	8
Тема 1.3. Жизненный цикл проекта, характеристика его основных этапов		2		10	12
Тема 1.4.Технология разработки социального проекта. Составление паспорта проекта Формулировка концепции проекта		2		14	16
Раздел 2. Реализация социального проекта		**4**		**24**	**28**
Тема 2.1. Управление командой проекта		2		8	10
Тема 2.2 Организационное моделирование проекта		2		8	10
Тема 2.3. Презентация социального проекта				4	4
Тема 2.4. Комплексная экспертиза социальных проектов				4	4
Контроль				**4**	**4**
Итого:	**2**	**8**		**58/4**	**72**

5.1. Тематический план для ускоренного обучения

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Введение в социальное проектирование	**2**	**1**	**-**	**37**	**40**
Тема 1.1 Понятие, цели задачи социального проектирования				7	7
Тема 1.2. Социальный проект. Типология социальных проектов	2			6	8
Тема 1.3. Жизненный цикл проекта, характеристика его основных этапов		1		10	12
Тема 1.4.Технология разработки социального проекта. Составление паспорта проекта Формулировка концепции проекта				14	16
Раздел 2. Реализация социального		**1**		**27**	**28**

проекта					
Тема 2.1. Управление командой проекта		1		8	10
Тема 2.2 Организационное моделирование проекта		2		8	10
Тема 2.3. Презентация социального проекта				6	6
Тема 2.4. Комплексная экспертиза социальных проектов				5	5
Контроль				**4**	**4**
Итого:	**2**	**2**		**64/4**	**72**

5.2. Методы обучения

Применение технологии проблемного обучения и интерактивных технологии. Спецификой преподавания «Социальное проектирование» является изучение методологии проектной деятельности и овладение методикой разработки проектов различного содержания и направленности.

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач);
- проектная технология (организация проектной деятельности студентов)
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа в группах);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций).

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1.	*ОР 2.7.1.*	написание эссе	эссе	3-5	1	3	5
		подготовка доклада с презентацией	доклад	5-10	1	5	10
		разработка и презентация социального проекта	проект	30-50	1	30	50
		выполнение теста	тест	5-10	1	5	10
		проведение SWOT-анализа социального проекта	SWOT-анализ	15-30	1	15	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Арон, И.С. Социальное проектирование как технология формирования социально-личностных компетенций студентов вуза [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.С. Арон. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола :ПГТУ, 2016. — 108 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90181

2. Красносельский, С.А. Основы проектирования: учебное пособие / С.А. Красносельский. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-4458-3828-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232828

7.2. Дополнительная литература

1. Вагнер, И.В. Проектный калейдоскоп в программе воспитания и социализации младших школьников: пространство проектных инициатив: методическое пособие по социальному проектированию / И.В. Вагнер. - Москва : Русское слово — учебник, 2015. - 145 с. - (ФГОС НОО. Воспитание в начальной школе). - ISBN 978-5-00092-099-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486109

2. Луков, В.А. Социальное проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Луков. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 240 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76986.

3. Социальная работа : учебное пособие / Н.Ф. Басов, В.М. Басова, С.В. Бойцова и др. ; под ред. Н.Ф. Басова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и Ко, 2015. - 352 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 342-345 - ISBN 978-5-394-02424-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253961

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов проводится с использованием электронного учебно-методического комплекса, разработанного в электронной образовательной среде университета. Ссылка на курс: https://edu.mininuniver.ru/course/view.php?id=1567

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://ecsocman.hse.ru/	Федеральный образовательный портал Экономика. Социология. Менеджмент. (раздел управление проектами)
http://www.rusini.org/	Платформа социального краудфандинга.

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:
- ЭУМК в системе Moodle.
Перечень программного обеспечения:
Интернет браузер, "Пакет MSOffice", 1С-РАРУС: Управление проектами, MicrosoftOfficeProjectProfessional, SureTrackProjectManager, LMSMoodle

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Программа практики в модуле не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу модуля.

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

Где:
$R_j^{мод.}$– рейтинговый балл студента j по модулю;
k_1, k_2,…k_n – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,
$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;
R_1, R_2, … R_n – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,
$R_{пр}$, $R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.
Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В
ПРОГРАММУ МОДУЛЯ ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА

Программа дисциплины Безопасность жизнедеятельности	
БЫЛО	**СТАЛО**
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Программа дисциплины Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности	
БЫЛО	**СТАЛО**
Ранее не предусматривалось	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Основание: ***- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (Зарегистрирован 27.05.2021 № 63650);*** ***- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»***	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ МОДУЛЯ «ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА»

<table>
<tr><td colspan="2">Программа дисциплины: Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности
№ изменения: 4
Дата изменения: 24.05.2023 г.
Номер страницы с изменением: 7, 35</td></tr>
<tr><td>БЫЛО
Код и наименование универсальной компетенции выпускника

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Формулировка ИДК
УК.10.1. Демонстрирует знание антикоррупционного законодательства.
УК.10.2. Демонстрирует умение правильно толковать правовые нормы, используемые в антикоррупционном законодательстве.
УК.10.3. Демонстрирует навыки давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство</td><td>СТАЛО
Код и наименование универсальной компетенции выпускника

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им профессиональной деятельности
Формулировка ИДК
УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями экстремизма, терроризма и коррупционного поведения.
УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Основание:
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 208 от 27.02.2023 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования».

Изменения и дополнения внес: руководитель ОПОП Ханжина Е.В.</td></tr>
</table>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической деятельности

_____ Г. А. Папуткова

«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль «История», «Математика», «Биология», Изобразительное искусство», Физическая культура»

Форма обучения – заочная (в т.ч. ускоренное обучение)

Трудоемкость модуля – 6 з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля **«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ»** разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утв. приказом Минобрнауки России № 125 от 22.02.2018

1. Профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544 н

2. Учебного плана по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование
профиль «История», «Математика», «Биология», Изобразительное искусство», Физическая культура», утв. Ученым советом вуза от 22.02.2019, протокол № 6

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Мальцева Светлана Михайловна, доцент, кандидат философских наук	философии и теологии
Каткова Ольга Владимировна, доцент, кандидат педагогических наук	технологий сервиса и технологического образования
Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель	математики и математического образования
Барбашова Галина Леонидовна, доцент	математики и математического образования
Курылева Ольга Игоревна, зав.кафедрой	страхования, финансов и кредита
Перевощикова Елена Николаевна, профессор, доктор педагогических наук	математики и математического образования

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела управления
образовательными программами _____ / Н.И. Фомина /
«22» февраля 2019 г.

Начальник учебно-методического
управления _____ / И.Ф. Фильченкова /
«22» февраля 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение модуля 4
2. Характеристика модуля 5
3. Структура модуля «Основы научных знаний» 11
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля 12
5. Программы дисциплин модуля 15
5.1. Программа дисциплины «Философия» 15
5.2. Программа дисциплины «Математические методы обработки данных» 19
5.3. Программа дисциплины «Концепции современного естествознания 23
5.4. Программа дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» 27
6. Программа практики 30
7. Программа итоговой аттестации 30

1. Назначение модуля

Модуль «Основы научных знаний» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01«Педагогическое образование». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному профилю подготовки. Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий философии, естественных и математических наук, основные этапы познания мира и научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление естественнонаучной картины мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Основы научных знаний» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Основы научных знаний» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области естественных и математических наук на основе освоения философских знаний. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.так и в учебно-исследовательскую, проектную и научно-исследовательскую деятельность, позволяющую приобретать соответствующий опыт.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип ин-

теграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Отличительной особенностью модуля «Основы научных знаний» является форма организации проектной деятельности через взаимодействие обучающихся в малых группах, готовящих единый проект с распределенными задачами. Такой подход позволяет оценивать эффективность освоения обучающимися модуля через проектную деятельность. Выбранная форма организации образовательного процесса позволяет использовать новый формат итоговой аттестации по модулю в форме защиты проекта НИР.

Замысел модуля «Основы научных знаний» состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. Характеристика модуля

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области философии, естественных и математических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования универсальных компетенций по направлению подготовки «Педагогическое образование», обеспечивающих конкурентоспособность и академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для освоения обучающимися философских знаний как базы для формирования научного мировоззрения.
2. Сформировать умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
3. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
4. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умение применять основы философских знаний для формирования научного мировоззрения и общекультурных компетенций	УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения УК.1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения УК.5.2. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Объяснительно-иллюстративный; практико-ориентированный; проблемного изложения; частично-поисковый. Метод проектов, исследовательский, обучения в сотрудничестве; развитие критического мышления через чтение и письмо; Использование ЭИОС.	Тестирование в ЭИОС Формы для оценки: конспектов занятий; таблиц и схем; доклада и презентации; практических работ; участия в дискуссии, выполнения проектного задания
ОР.2	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математи-	УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным зада-	Проблемный, исследовательский, частично-поисковый, проектный. Методы	Формы для оценки доклада, проектного задания; тесты Формы для

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
	ческие знания для ориентирования в современном информационном пространстве	чам и соответствующие научному мировоззрению УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения УК.1.4. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, case-study; метод проектов.	оценки УИРС; контрольной работы, контекстной задачи, проектного задания
ОР.3	Демонстрирует умения применять математические и статистические методы, методы логики в учебной и профессиональной деятельности.	УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения УК.1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения УК.1.4. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного	Проблемный, исследовательский, частично-поисковый, проектный.	Формы для оценки контекстной задачи; проектного задания

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
		мировоззрения УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения		
ОР.4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения УК.1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	Проблемный, исследовательский, частично-поисковый, проектный	Формы для оценки контекстной задачи; контрольной работы, проектного задания

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Перевощикова Елена Николаевна, профессор, доктор педагогических наук, кафедра математики и математического образования.

Преподаватели:

Мальцева Светлана Михайловна, доцент, кандидат философских наук, кафедра философии и теологии НГПУ им. К.Минина,

Каткова Ольга Владимировна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра технологий сервиса и технологического образования, НГПУ им. К.Минина,

Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Основы научных знаний» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по укрупненной группе направлений подготовки «Психолого-педагогическое образование», обеспечивающей академическую мобиль-

ность студентов после второго курса педагогических вузов. Предваряет обучение по модулю «Педагогика и психология», и по ряду дисциплин модуля предметной подготовки.

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении дисциплин «Русский язык и культура речи», «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия и физиология», «Английский язык», дисциплины модуля «Информационные технологии».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	**216/ 6**
в т.ч. контактная работа с преподавателем	**26/0,7**
в т.ч. самостоятельная работа/контроль	**190/5,3**
практика	-
итоговая аттестация по модулю	-

Для ускоренного обучения

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	**216/ 6**
в т.ч. контактная работа с преподавателем	**18/0,5**
в т.ч. самостоятельная работа/контроль	**126/3,5**
переаттестовано	**72/2**
практика	-
итоговая аттестация по модулю	-

3. Структура модуля «Основы научных знаний»

КОД	ДИСЦИПЛИНА	ТРУДОЕМКОСТЬ (ЧАС.)					ТРУ-ДОЕМ-КОСТЬ (З.Е.)	ПОРЯ-ДОК ИЗУЧЕ-НИЯ (СЕ-(СЕ-МЕСТР)	ОБРАЗОВА-ТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТА-ТЫ (КОД ОР)
		ВСЕ ГО	КОНТАКТНАЯ РАБОТА		САМО-СТОЯ-ТЕЛЬ-НАЯ РА-БО-ТА/КОНТ РОЛЬ	АТТЕ-СТА-ЦИЯ			
			АУДИТОР-НАЯ РА-БОТА Л/П	КОН-ТАКТНАЯ СР (В Т.Ч. В ЭИОС)					
1.ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.02.01	Философия*	72	10		53/9	Э	2	2	ОР.1
К.М.02.02	Математические методы обработки данных *	72	10		58/4	З	2	2	ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 3)									
К.М.02.ДВ.01 .01	Концепции современного естествознания	72	6		62/4	К.Р.	2	2	ОР.2
К.М.02.ДВ.01 .02	Основы научно-исследовательской дея-тельности	72	6		62/4	З	2	2	ОР.4
3. ПРАКТИКА – не предусмотрена									
4. АТТЕСТАЦИЯ									
К.М.02.03(К)	Экзамен по модулю "Ос-новы научных знаний"	36				экзамен		2	ОР.1-ОР.4

Дисциплины переаттестованы частично для ускоренного обучения в объеме 36 час.

4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля

Дисциплина **«Философия»** является обязательной при подготовке студентов высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».Освоение дисциплины предполагает посещение студентами лекционных и семинарских занятий. На семинарах предусматривается углубление теоретических знаний, почерпнутых на лекциях или при самостоятельной подготовке, а также участие в диспутах по проблемным вопросам современности, решение контекстных задач, предложенных преподавателем. Для эффективной работы студентам необходимо тщательно ознакомиться с предложенными преподавателем источниками и философской литературой (учебниками и монографиями) по курсу, что вместе с решением практических задач, участием в дискуссиях способствует развитию критического мышления, формированию научного мировоззрения. Изучение дисциплины также предполагает выполнение заданий для самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих, исследовательских навыков, инициативы, умению организовать свое время. Задания для самостоятельной работы могут быть в виде написания эссе, подготовки доклада с презентацией, проведения исследовательской работы. При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и лекциях, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях, философской литературой. Студенту необходимо творчески переработать изученный самостоятельно материал и представить его для отчета на практических занятиях. Для этого необходимо выяснить сроки отчетности, форму выполнения задания. Освоению дисциплины способствует также активная работа студента в электронной образовательной среде Мининского университета.

Промежуточный контроль освоения дисциплины осуществляется через задания и тестирование в электронной образовательной среде и на занятиях с преподавателем.

Студенты, осваивающие дисциплину «Философия», имеют возможность апробировать полученные знания, умения и навыки в процессе написания исследовательской работы и участия в конференции по философии и последующей публикацией научно-исследовательских результатов.

Во время сессии студенты сдают экзамен по дисциплине.

Дисциплина **«Концепции современного естествознания»** является обязательной при подготовке студентов высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

Для самостоятельного изучения теоретической части дисциплины студенту рекомендуется внимательно изучить рабочую программу, тематический план, экзаменационные вопросы. При подготовке студентов к практическим занятиям необходимо ознакомиться с планом семинарского занятия и проанализировать рекомендованную литературу; обдумать ответы на вопросы, выносимые на семинар, используя дополнительную литературу, а также другие информационные источники. Самостоятельная работа студентов включает в себя:

- работу с информацией, полученной на лекционных занятиях;
- изучение материала с использованием рекомендованной учебной литературы; знакомство с научной литературой по темам курса (источники – монографии, научно-популярные издания, Интернет-ресурсы);

- подготовка к выступлению на семинарских занятиях;
- проведение научных исследований по выбранной тематике.

Одной из главных задач самостоятельной работы студентов является осмысление учебного материала по темам содержания курса. Это, прежде всего, выработка навыков постановки вопросов по обсуждаемым проблемам естествознания, анализ и систематизация предложенной информации, формулирование адекватных выводов.

В процессе изучения дисциплины «Концепции современного естествознания» студенты должны подготовить доклады, сообщения, выполнить реферат и учебный проект по выбранной теме.

Освоению дисциплины способствует также активная работа студента в электронной образовательной среде Мининского университета. Промежуточный контроль освоения дисциплины осуществляется через задания и тестирование в электронной образовательной среде и на занятиях с преподавателем.

При организации и планировании времени, необходимого для изучения тем дисциплины **«Математические методы обработки данных»,** рекомендуется ориентироваться на рабочую программу. Последовательность освоения студентами материала дисциплины отражена в нумерации тем. Прежде, чем начать работу над дисциплиной, рекомендуется познакомиться со сведениями об ее целях, задачах, а также со структурой Программы.

Успешное овладение знаниями по дисциплине предполагает постоянную работу на лекционных, семинарских занятиях и на самоподготовке.

Систематизированные основы научных знаний по изучаемой дисциплине закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. «Математические методы обработки данных» как дисциплина имеет свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен умело владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемой дисциплины. Неясные моменты выясняются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти.

При изучении дисциплины важное внимание уделяется самостоятельной работе по подготовке к семинарам, имеющим целью углубленное изучение учебной дисциплины, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа необходимой информации, умения активно участвовать в дискуссии, выработку навыков в практическом овладении учебными вопросами. На семинарских занятиях студент имеет возможность показать и проверить глубину освоения материала, знание категорий и умение пользоваться приобретенными знаниями для моделирования и оценки полученных результатов. Качественная подготовка к этим видам занятий и активное участие в них позволяет учащимся своевременно и основательно подготовиться к созданию и защите учебного проекта. Эффективность подготовки к семинарским занятиям и освоения материала в целом

значительно возрастает, если студент при подготовке и в ходе самого семинара, выступая с докладом, готовит и использует мультимедийные средства, демонстрируя слайды и презентации. Докладываемый материал должен иллюстрироваться не только наглядными средствами, но и примерами.

Самостоятельная научно-исследовательская деятельность является важным звеном высшего образования. Учебная дисциплина **«Основы научно-исследовательской деятельности»** дает возможность познакомиться с основами научно- исследовательской деятельности в области педагогического образования в вузе и помочь правильно и продуктивно организовать самостоятельное научное исследование. Аудиторная и самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельного научного мышления, способности соотношения понятийного аппарата изучаемых дисциплин с реальными фактами и явлениями профессиональной деятельности и умения творчески использовать теоретические положения для решения практических задач, формирует навыки библиографического поиска, знакомит с требованиями, предъявляемыми к научно-исследовательским работам, их композиционному, языковому и графическому оформлению.

Материал дисциплины дает возможность овладеть теоретическими знаниями для успешного написания выпускной квалификационной работы. На занятиях систематизируются знания о нормах, правилах, требованиях по подготовке, написанию и оформлению студенческих работ. На семинарах также рассматриваются этапы исследовательской работы: выбор и обоснование темы исследования, определение целей, задач, объекта и предмета исследования, определение критериев отбора фактического материала, современные методы и приемы лингвистического анализа, организации эксперимента в ходе исследования; вопросы, связанные с композиционным построением, языковым и графическим оформлением работы; планирование, отбор материала и написание и манера презентации устного выступления на защите.

Практические задания дисциплины нацелены на формирование практических умений и навыков аннотирования, конспектирования источников, составления библиографического списка, работы с периодическими, справочными изданиями и лексикографическими источниками, поиску источников практического и теоретического материала в системе Интернет, структурированию текста работы, стилистическому оформлению текстовой части исследования, особенностям использования терминологического аппарата исследования и подготовке устного выступления на защите диплома.

Контроль и оценка уровня сформированности умений осуществляется в ходе текущей и итоговой аттестации. В ходе текущей аттестации оценивается качество освоения содержания конкретных разделов. Для этого используется реферирование и конспектирование литературы, выступление на семинарских занятиях, выполнение практических заданий, опрос. В ходе подготовки к семинарским занятиям необходимо учиться самостоятельно искать информацию, вникать в нее и аргументировано, грамотно и логично излагать свои мысли.

В процессе изучения учебной дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» студентам необходимо проанализировать основные подходы к организации науки в Российской Федерации, изучить методологию проведения научного исследования, познакомиться с основными методами поиска информации для научного исследования, освоить возможности использования прикладных программ для реализации научных исследований, а также познакомиться с современными способами презентации результатов

научно-исследовательской работы. Для этого студентам необходимо выполнить ряд контекстных задач, контрольную работу и подготовить проектное задание.

5. Программы дисциплин модуля

5.1. Программа дисциплины «Философия»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Философия» знакомит с фундаментальными проблемами философского знания, рассматривает их истоки и историю развития, дает представления о единстве мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм, раскрывает своеобразие мировоззренческих основ различных философских учений, демонстрирует их значимость в постижении реального мира

Освоение дисциплины позволит студентам формировать как целостное системное представление о мире и месте человека в нем, об основных закономерностях развития философии, так и навык в работе с научной и философской литературой, а также выработать необходимые умения и навыки, связанные с культурой философского мышления, критического восприятия и оценки источников информации, раскрыть творческую природу мышления, неисчерпаемость познания, роль свободы суждений, дискуссий и научной критики в познавательном процессе.

Изучение дисциплины предусматривает разнообразные формы работы студентов: проблемные лекции, исследовательские проекты, самостоятельную работу в электронной образовательной среде, групповые дискуссии, выполнение практических заданий.

2. Место в структуре модуля

«Философия» является дисциплиной модуля «Основы научных знаний», обязательной для изучения.

Для освоения данной дисциплины требуются знания, полученные на дисциплинах: «История», «Концепции современного естествознания», «Основы научно-исследовательской деятельности».

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Мировая художественная культура», «Социальное проектирование», «Проектирование образовательного пространства», «Психология развития» и «Педагогическая психология».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создание условий для изучения основ философских знаний и их использование в формировании научного мировоззрения.

Задачи дисциплины:

- вооружить необходимым объемом знаний по философской проблематике, научить выявлять своеобразие мировоззренческих основ различных философских учений и понимать их значимость в постижении реального мира;
- способствовать развитию у студентов необходимых умений и навыков, связанных с культурой философского мышления, категориальным видением мира, дифференциацией различных форм его освоения;
- развивать умение критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- способствовать развитию творческого мышления, системному взгляду на явления социальной и профессиональной жизни;
- содействовать пониманию важности межкультурной компетентности и толерантности, индивидуально-ответственного поведения личности, овладению приемами ведения дискуссии и диалога

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умение применять основы философских знаний для формирования научного мировоззрения и общекультурных компетенций	ОР.1-1-1	Демонстрирует умение применять основы философских знаний для формирования научного мировоззрения	УК-1.1 УК.5.2	1.Тестирование в ЭОС 2. Формы для оценки: конспектов текстов; практических работ; доклада и презентации; участия в дискуссии, выполнения проектного задания.
		ОР.1-1-2	Демонстрирует владение навыками критического мышления для формирования системных представлений о мире	УК-1.2 УК.5.2	1.Тестирование в ЭОС 2. Формы для оценки: конспектов текстов; практических работ; доклада и презентации; участия в дискуссии, выполнения проектного задания.
		ОР.1-1-3	Применяет возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов	УК-1.3 УК-5.2	1.Тестирование в ЭОС 2. Формы для оценки: конспектов текстов; практических работ; доклада и презентации; участия в дискуссии, выполнения проектного задания.

5. Содержание дисциплины

*5.1. Тематический план**

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		КСР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Практич.			
Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре	**2**	**-**		**6**	**12**
1.1.Предназначение, предмет и функции философии.	1			3	4
1.2.Философия и мировоззрение.	1	-		3	4
Раздел 2. История философии	**-**	**5**		**22**	**32**
2.1.История античной философии	-	1		6	8
2.2.Философия Средних веков и эпо-	-	1		3	5

хи Возрождения					
2.3. Философия Нового времени	-	1		3	5
2.4. Особенности русской философии	-	1		5	7
2.5. Философия XX века	-	1		5	7
Раздел 3. Основы общей философии	**2**	**1**		**25**	**32**
3.1. Основные проблемы онтологии, гносеологии.	1			5	7
3.2. Философия и методология науки	1			5	7
3.3. Социальная философия и философия истории				7	8
3.4. Философская антропология		1		8	10
Контроль				9	9
Итого:	4	6		53/9	72

Дисциплина переаттестована частично для ускоренного обучения в объеме 36 час.

5.2. Методы обучения

Объяснительно-иллюстративный; практико-ориентированный; проблемного изложения; частично-поисковый, метод обучения в сотрудничестве; проектное обучение, развитие критического мышления через чтение и письмо. Использование ЭИОС.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1.	ОР.1-1-2	Выполнение практических заданий	Форма для оценки практической работы	5-10	1	5	10
2.	ОР.1-1-1	Тестирование	Тест в ЭОС Moodle	24-30	1	24	30
3.	ОР.1-1-3	Выполнение контрольной работы	Форма для оценки контрольной работы	16-30	1	16	30
4.	ОР.1-1-1, ОР.1-1-2, ОР.1-1-3		Экзамен			10	30
5.		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Спиркин, А. Г. Общая философия : учебник для академического бакалавриата / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 267 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01346-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433350

2. Ивин, А. А. Философия : учебник для академического бакалавриата / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4016-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/425236

3. Хрестоматия по философии : учебное пособие / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 598 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4656-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/389073

7.2. Дополнительная литература

1. Беляев, Г.Г. Альбом схем по философии : учебное пособие / Г.Г. Беляев, Н.П. Котляр ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. - 108 с. : схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430312

2. Титаренко, И.Н. Философский минимум : учебное пособие / И.Н. Титаренко, Е.В. Папченко ; Минобрнауки России, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет", Технологический институт в г. Таганроге. - Таганрог : Издательство Технологического института Южного федерального университета, 2012. - 222 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241205

3. Ушаков, Е. В. Философия и методология науки : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 392 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02637-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433113

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Бабаева А.В. Социальная философия [Текст] : Учеб.-метод. пособие / Бабаева Анастасия Валентиновна ; Нижегор.гос.пед.ун-т. - Н.Новгород : НГПУ, 2013. - 24 с.

2. Философия [Текст] : Учеб. пособие / Нижегор. гос. пед. ун-т; [Сост.: А.А.Касьян, С.Н.Кочеров, Л.М.Половинкина, И.И.Сулима, С.Н.Пушкин, И.А.Товкес, В.В.Трынкин, Л.Е.Шапошников, А.Н.Целиков; Науч.ред.Л.Е.Шапошников]. - Н.Новгород : НГПУ, 2013. - 187 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - *URL:* www.biblioclub.ru.

Научная библиотека eLIBRARY.RU - *URL:* www.elibrary.ru

Федеральная ЭБС *"Единое окно доступа к образовательным ресурсам". – URL:* http://window.edu.ru

Библиотека сайта philosophy.ru. – *URL:* http://www.philosophy.ru.

Библиотека философского факультета МГУ. – *URL:* http://philos.msu.ru

Библиотека философии и религии. – *URL:* http://filosofia.ru/articles

Новая философская энциклопедия. - *URL: http://iph.ras.ru/enc.htm*

Книги по философии на федеральном портале «Российское образование» - *URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.73.11*

Философская библиотека Новосибирского государственного университета. – *URL:* http://www.nsu.ru/filf/rpha/lib/index.htm

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение преподавания философии включает:

- библиотечные фонды НГПУ им. К. Минина (основная и дополнительная литература, периодические издания по философии; электронные библиотеки);

- возможность выхода в сеть Интернет для поиска по профильным сайтам и порталам;
- мультимедийные аудитории, компьютерный класс,
- канцелярские принадлежности для выполнения контрольных, письменных и творческих работ.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Интернет-тренажёр на сайте i-exam.ru (режимы «Самообучение», «Самоконтроль», «Контроль»).

Программное обеспечение: MS Office, PDF Reader, Djvu Browser WinDjView.

Учебная среда MOODLE.

Поисковые систем Google, Rambler, Yandex и др.;

5.2. Программа дисциплины «Математические методы обработки данных»

1. Пояснительная записка

Данный учебный курс включен в систему подготовки студентов, осваивающих модуль «Основы научных знаний» по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование». Учебная дисциплина «Математические методы обработки данных» направлена на формирование систематизированных знаний в области представления и обработки информации математическими средствами.

В процессе изучения курса студенты овладевают основными способами представления информации с использованием математических средств; основными этапами математического моделирования и сферами применения простейших базовых математических моделей в соответствующей профессиональной деятельности;

Освоение дисциплины подразумевает работу в электронной образовательной среде (ЭОС) для просмотра медиа-приложений, выполнения контрольно-тестовых заданий, создания презентаций, выполнения практических заданий, сбор материалов и др. Изучение данной дисциплины завершается зачетом.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Математические методы обработки данных» является обязательной для изучения в образовательном модуле «Основы научных знаний» программы «Педагогическое образование». Она базируется на курсах алгебры и математического анализа средней общеобразовательной школы.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей «Социальное проектирование», «Педагогическая психология», «Психология развития», «Дискретная математика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины: формирование базовых знаний, умений и навыков студентов в области математической обработки информации и ее методов, и применения их в современном образовательном пространстве.

Задачи дисциплины:

- формирование представления об основных математических моделях, методах и способах представления информации;
- формирование навыков содержательной интерпретации и адаптацией математических знаний для решения образовательных задач в соответствующей профессиональной деятельности;
- формирование умения применять математические методы к решению теоретических и практических задач и оценивать полученные результаты;

- формирование математического мировоззрения, развитие научного, логического мышления, необходимого в дальнейшей работе по специальности.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные, математические знания и методы логики для ориентирования в современном информационном пространстве, для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.	ОР.2-2-1	Демонстрирует владение современными методами математического анализа для идентификации и распознавания математических моделей	УК-1.4	Форма для оценки проектного задания
		ОР.2-2-2	Демонстрирует способности осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей и построенной моделью; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные результаты.	УК-1.4	Форма для оценки проектного задания

5. Содержание дисциплины

*5.1. Тематический план**

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		КСР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Практич.			
Раздел 1. Математические модели в науке как средство работы с информацией. Функция как математическая модель					
Тема 1.1 Математическая модель и ее основные элементы. Функция как математическая модель	2	2	-	30	36
Раздел 2. Использование логических законов при работе с информацией					

Тема 2.1 Логические операции и их свойства. Логические законы.	2	4	-	28	36
Контроль				4	4
Итого:	4	6	-	58/4	72

Дисциплина переаттестована частично для ускоренного обучения в объеме 36 час.

5.2. Методы обучения

Формы обучения – очная, аудиторная и дистанционная через систему Moodle; коллективная, групповая и индивидуальная.

Методы: развивающего обучения; проблемного обучения; проектный; case-study; исследовательский.

6. Рейтинг-план

п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
	ОР.2-2-2	Выполнение проектного задания	Форма для оценки проектного задания	45-70	1	45	70
	ОР.2-2-1	Отчет по проектному заданию	Форма для оценки проектного задания	10-30	1	10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Балдин, К.В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 472 с. : ил. - Библиогр.: с. 433-434 - ISBN 978-5-394-02108-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453249

2. Грес, П.В. Математика для гуманитариев: Общий курс : учебное пособие / П.В. Грес. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2009. - 288 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98699-113-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89783

3. Судоплатов, С.В. **Математическая логика** и теория алгоритмов : учебник / С.В. Судоплатов, Е.В. Овчинникова. - 3-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 254 с. - (Учебники НГТУ). - ISBN 978-5-7782-1838-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135676

7.2. Дополнительная литература

1. Балдин, К.В. Высшая **математик**а : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; под общ. ред. К.В. Балдина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 361 с. : табл., граф., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0299-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79497

2. Кундышева, Е.С. **Математик**а : учебник / Е.С. Кундышева. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 562 с. : табл., граф., схем., ил. - Библиогр.: с. 552-553 - ISBN 978-5-394-02261-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452840

3. Смирнова, Е.Н. Дополнительные главы **математик**и : учебное пособие / Е.Н. Смирнова, В.Н. Максименко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - 172 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1677-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485395

4. Шапкин, А.С. Математические методы и модели исследования операций : учебник / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. - 7-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 398 с. : табл., схем., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02736-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452649

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Елизарова, Е.Ю. Компьютерная математика [Текст]:Учеб.-метод.пособие.- Н.Новгород : НГПУ, 2013. - 80 с.

2. Данилов В.И. Математика и информатика. Задания для практических занятий и самостоятельной работы: Учебно-методическое пособие. – Н.Новгород: ВГИПУ, 2008. - 84 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Образовательный математический сайт Exponenta.ru	*http://www.exponenta.ru*
Общероссийский математический портал Math_Net.Ru	*http://www.mathnet.ru*
Виртуальная школа юного математика	*http://mathematics.ru/*

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебного кабинета: тесты, методические пособия, справочники, раздаточный учебно-методический материал.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении студентами дисциплины «Математические методы обработки информации» используются информационно-коммуникативные образовательные технологии (моделирование изучаемых явлений, презентация учебных материалов) и элементы технологий проектного обучения.

Для выполнения практических работ необходимы пакет прикладных программ: MicrosoftOffice и программы Camstasia, MP4, электронная образовательная среда Moodle.

Информационно-справочные системы:

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

5.3. Программа дисциплины «Концепции современного естествознания»

1. Пояснительная записка

Естествознание – это часть единой человеческой культуры. Курс «Концепции современного естествознания» носит интегративный характер. Он концентрирует в себе идеи и методы естествознания в целом, дает фундаментальные знания о структуре и тенденциях развития окружающего мира на основе научных достижений, смены концепций и парадигм в историческом контексте.

В процессе овладения предметным содержанием у студентов формируется современный взгляд на окружающий мир, развиваются способности анализировать и использовать полученную информацию в области профессиональной деятельности, а также противостоять внедрению в сознание людей антинаучных представлений.

Естествознание – наука о явлениях и законах природы. Современное естествознание включает множество естественнонаучных отраслей, из которых наиболее важными являются физика, химия и биология, астрономия. Оно охватывает широкий спектр вопросов о разнообразных свойствах объектов природы, которые можно рассматривать как единое целое. Естественнонаучные знания и основанные на них технологии формируют новый образ жизни. Рациональный естественнонаучный метод, сформировавшийся в рамках естественных наук, образует естественнонаучную картину мира, некое образно-философское обобщение научных знаний. В целом учебная дисциплина «Концепции современного естествознания», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, позволяет формировать у студентов целостное мировоззрение на основе системы знаний о естественнонаучной картине мира.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к модулю «Основы научных знаний». Для ее освоения необходимы естественнонаучные знания, полученные в средней общеобразовательной школе при изучении химии, физики, биологии, географии, астрономии.

3. Цели и задачи

Целями освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» являются:

1. Формирование представления об основных понятиях, методах, концепциях, механизмах развития естественных наук в их историческом аспекте; формирование у студентов целостного представления о развитии науки как составной части человеческой культуры.

2. Формирование представления о современной научной картине мира; ознакомление студентов с важнейшими достижениями современного естествознания и основными научными проблемами, требующими разрешения.

3. Повышение общекультурного и уровня эрудиции в области современного естествознания статуса через ознакомление с естественнонаучной культурой, достижение высокого и устойчивого уровня профессионализма через естественнонаучное образование.

Задачи дисциплины:

– формирование представлений о специфике гуманитарного и естественнонаучного компонентов культуры, их связей с особенностями мышления;

– формирование понимания сущности важнейших естественнонаучных концепций, определяющих облик современного естествознания;

– ознакомление с методологией естественнонаучного познания, возможностями перенесения методологического опыта естествознания в гуманитарные науки;

– осознание исторического характера развития научного познания, исторической необходимости в периодической смене научных картин мира, научных революций, научных парадигм;

– ознакомление студентов с основными концепциями естествознания, составляющими основу современной научной картины мира.

–формирование базового понятийного аппарата, необходимого для осмысления и дальнейшего изучения научных теорий.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.	*ОР.2-З-1*	Демонстрирует владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам.	УК.1.1	Тесты
		ОР.2-З-2	Демонстрирует умения применять естественнонаучные знания для объяснения явлений окружающего мира, для осознанного определения собственной позиции по отношению к обсуждаемым в обществе проблемам науки.	УК.1.2 УК.1.4	Форма для оценки: доклада и презентации (п.6.1), Форма для оценки: реферата (п.6.2)

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Наука как часть культуры	**1**	**-**		**10**	**12**
Тема 1.1 Естественнонаучная и гуманитарная культуры	1	-		5	6
Тема 1.2 Наука как способ познания мира	-	-		5	6
Раздел 2. Основные физические концепции материального мира	**1**	**2**		**16**	**20**
Тема 2.1 Корпускулярное и континуальное описание природы	1	1		6	8
Тема 2.2 Пространство и время	-	1		5	6
Тема 2.3 Фундаментальные теории и принципы современной физики	-	-		5	6
Раздел 3. Структурная организация неживой природы	**-**	**1**		**15**	**17**
Тема 3.1 Квантово-механическая концепция материи	-	1		5	6
Тема 3.2 Химические и физико-химические системы	-	-		5	6

Тема 3.3 Системная организация и эволюция Вселенной	-	-		5	5
Раздел 4. Мир как целое. Человек и биосфера	**-**	**1**		**21**	**23**
Тема 4.1 Происхождение и сущность жизни	-	1		6	7
Тема 4.2 Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем	-	-		5	5
Тема 4.3 Физиология и здоровье человека	-	-		5	5
Тема 4.4 Единая картина мира – путь к единой культуре	-	-		5	6
Контроль				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

Проблемный, исследовательский, частично-поисковый, проектный**.**

6. Рейтинг-план

п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
	ОР.2-3-2	Подготовка реферата	Форма для оценки реферата	5-10	1	5	10
	ОР.2-3-2	Подготовка доклада, сообщения	Форма для оценки: доклада и сообщения	5-10	3	15	30
	ОР.2-3-1	Выполнение тестирования	Тесты	0-1	30	35	60
Итого:						55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Концепции современного естествознания : учебник / под ред. В.Н. Лавриненко, В.П. Ратникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 319 с. : ил., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01225-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115169
2. Рузавин, Г.И. Концепции современного естествознания : учебник / Г.И. Рузавин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-238-01364-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115396

3. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания : учебник / А.П. Садохин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 447 с. : табл. - ISBN 978-5-238-01314-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397

7.2. Дополнительная литература

1. Карпенков, С.Х. Концепции современного естествознания : учебник / С.Х. Карпенков. - 12-е изд., перераб. и доп. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 624 с. - ISBN 978-5-4458-4618-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229405
2. Тулинов, В.Ф. Концепции современного естествознания : учебник / В.Ф. Тулинов, К.В. Тулинов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 483 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01999-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453499
3. Рыбалов, Л.Б. Концепции современного естествознания : учебное пособие / Л.Б. Рыбалов, А.П. Садохин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 415 с. - ISBN 978-5-238-01688-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115179
4. Иконникова, Н.И. Концепции современного естествознания : учебное пособие / Н.И. Иконникова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 287 с. - ISBN 978-5-238-01421-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115158
5. Эйтингон, А.И. Концепции современного естествознания: учебник / А.И. Эйтингон ; Российская международная академия туризма. - Москва: Российская международная академия туризма, 2010. - 388 с. - (Профессиональное туристское образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9718-0513-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258169

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Киреева Н.К. Естествознание для бакалавров: Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов / Н.К.Киреева–Н. Новгород: НГПУ, 2011. – 39с.
2. Киреева Н.К. Структурированно-иллюстрированный курс лекций «Концепции современного естествознания»: Учебное пособие / Н.К. Киреева, Е.Ю. Засыпкина – Н.Новгород: ВГИПУ, 2009. –181 с.
3. Киреева Н.К. Концепции современного естествознания. Дидактический материал к самоподготовке студентов: Практикум/ Н.К. Киреева –Н.Новгород: ВГИПУ, 2010. – 76 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия аудитории, оснащенной необходимым оборудованием для проведения мультимедийной презентации.

Оборудование учебного кабинета: учебные и учебно-методические пособия, DVD-диски по изучаемым темам.

Технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

MS Office, PDF Reader, Djvu Browser WinDjView, Учебная среда MOODLE.

5.4. Программа дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»

1. Пояснительная записка

Учебная дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности» ориентирован на получение знаний по основным аспектам, теоретическим положениям, технологиям, операциям, практическим методам и приемам проведения научных исследований, овладение навыками выбора темы научного исследования, научного поиска, анализа, экспериментирования с использованием информационных технологий на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых.

2. Место в структуре модуля

Учебная дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности» относится к циклу дисциплин Модуля «Основы научных знаний» и разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по подготовки бакалавра по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование». Уровень высшего образования: бакалавриат.

Учебная дисциплина «Основы научных исследований» предназначена для систематизации знаний, имеющихся у студентов по основам научных исследований, приобретения навыков поиска и работы с различными информационными источниками, работы с офисными программами и знания возможностей применения ПК в научно-исследовательской деятельности.

Учебные дисциплины, на которых базируется данная учебная дисциплина: студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих учебных дисциплин: «Информатика», «Информационные и коммуникационные технологии».

3. Цели и задачи

Цели дисциплины: Подготовить студентов к научно-исследовательской работе в процессе обучения в вузе и будущей профессиональной деятельности. Формирование педагога-исследователя, педагога-творца, педагога, обладающего самостоятельным и критическим мышлением. Сформировать и закрепить основные понятия научного исследования, представления о методах и логике научного познания, поиска знаний, обработке научной информации и оформлении результатов исследования.

Задачи дисциплины:

- знакомство с принципами и правилами организации научно-исследовательской деятельности;
- формирование навыков поиска и работы с различными информационными источниками;
- развитие навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий для реализации научных исследований;
- формирование навыков презентации результатов своего труда

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.4-4-1	Демонстрирует знания методологического аппарата по решению учебно-исследовательских и научно-исследовательских задач в области образования	УК-1.2	Форма для оценки контекстной задачи
		ОР.4-4-2	Демонстрирует владение методами и приемами проведения научных исследований	УК-1.2	Форма для оценки проектного задания
		ОР.4-4-3	Демонстрирует умения использования современных информационно-коммуникационных технологий для реализации научно-исследовательских работ	УК-1.3	Форма для оценки контрольной работы

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		КСР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Практич.			
Раздел 1. Методология и методика научного исследования	**2**	**2**		**22**	**27**
Тема 1.1 Организация науки в Российской Федерации	2	1		2	3
Тема 1.2 Методология проведения научного исследования	-			10	11
Тема 1.3 Основные методы поиска информации для научного исследования (нормативные документы, базы данных отечественной и зарубежной периодики)	-	1		10	13
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии для реализации научных исследований	**-**	**2**		**40**	**45**
Тема 2.1 Оформление документов, имеющих сложную структуру	-			15	18
Тема 2.2 Анализ и обработка числовых данных средствами MSExcel	-	1		15	16
Тема 2.3 Современные способы пре-	-	1		10	11

зентации результатов научно-исследовательской работы					
Контроль				4	4
Итого:	2	4		62/4	72

5.2. Методы обучения

Проблемный, исследовательский, частично-поисковый, проектный.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.4-4-1	Решение контекстных задач	Форма для оценки контекстной задачи	5-10	3	15	30
2	ОР.4-4-2	Реализация учебного проекта	Форма для оценки контрольной работы	10-25	1	10	25
3	ОР.4-4-2; ОР.4-4-3	Подготовка и защита учебного проекта	Форма для оценки проектного задания	20-30	1	20	30
4	ОР.4-4-1	Проектное задание	Отчет по проектному заданию	10-15	1	10	15
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196 - ISBN 978-5-394-02518-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782

2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 283 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02783-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759

3. Горелов С.В. Горелов В.П. , Григорьев Е.А. Основы научных исследований : учебное пособие. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 534 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8350-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846

7.2. Дополнительная литература

1. Трубицын В.А. Порохня А.А. , Мелешин В.В. Основы научных исследований : учебное пособие. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 149 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459296

2. Рузавин Г.И. Методология научного познания : учебное пособие. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 287 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-00920-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115020

3. Егошина И.Л. Методология научных исследований : учебное пособие. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с. - Библиогр.: с. 133 - ISBN 978-5-8158-2005-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Искусство написания научно-исследовательской работы - http://www.youtube.com/watch?v=GNBjRk8MyFM

Научно-исследовательская деятельность вузов в UK. - http://www.youtube.com/watch?v=Dvhk_I-BplE

Организация научно- исследовательской работы и практики студентов исследовательской магистратуры на базе стажировочных площадок вузов-партнеров - http://www.youtube.com/watch?v=DPloBQFhvBw

Основы научно-исследовательской работы. - http://www.youtube.com/watch?v=TQLsi9yqjU4

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия аудитории, оснащенной необходимым оборудованием для проведения мультимедийной презентации и выхода в Интернет .

Оборудование учебного кабинета: учебные и учебно-методические пособия, ПК.

Технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

MS Office, PDF Reader, Djvu Browser WinDjView, Учебная среда MOODLE. Поисковые систем Google, Rambler, Yandex и др.;технология Вики.

6. Программа практики

Практика не предусмотрена

7. Программа итоговой аттестации

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, предусмотренной учебным планом по модулю, по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

где:

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической деятельности

_____ Г.А. Папуткова

«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
Информационные технологии

Направление подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль:
Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 6 з.е.

г. Нижний Новгород
2019 год

Программа модуля «Информационные технологии» разработана на основе:

1. ФГОС высшего образования по направлению подготовки:44.03.01 Педагогическое образование, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 121.

2. Профессионального стандарта: «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование , профили подготовки: Математика, утв. Ученым советом Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина от 22.02.2019 протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Круподерова Е.П., доцент	прикладной информатики и информац. технологий в образовании
Лапин Н.И., доцент	прикладной информатики и информац. технологий в образовании
Круподерова К.Р., ст. преподаватель	прикладной информатики и информац. технологий в образовании
Балунова С.А., ст. преподаватель	прикладной информатики и информац. технологий в образовании

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела управления образовательными программами _____ /Н.И. Фомина/

22 февраля 2019 г.

Начальник учебно-методического управления _____ /И.Ф. Фильченкова/

22 февраля 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля 4
2. Характеристика образовательного модуля 5
3. Структура образовательного модуля 7
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля 8
5. Программы дисциплин модуля 9
5.1. Программа дисциплины «Информатика и информационные и коммуникационные технологии» 9
5.2. Программа дисциплины «Мультимедиа технологии» 14
5.3. Программа дисциплины «Интернет-технологии» 17
5.4. Программа дисциплины «Компьютерная графика» 20
5.5. Программа дисциплины «Мировые информационные ресурсы» 23
6. Практика 28
7. Программа итоговой аттестации по модулю 28

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и Профессионального стандарта педагога.

Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных профессиональным стандартом и универсальных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.01 у будущих бакалавров должны быть сформированы универсальная компетенция УК-4: способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) и профессиональная компетенция ПК-2: Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.

Выполнено согласование компетенций и трудовых действий, прописанных в профессиональном стандарте, сформулированы образовательные результаты модуля.

В модуле присутствует базовый и вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в первом или втором семестрах первого курса.

В основу проектирования модуля положен системный подход, который рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов педагогической системы (целей, задач, содержания, принципов, форм, методов, условий и требований). Также использован деятельностный подход, который предполагает смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов на умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности.

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обусловливая развитие его творческого потенциала. В ходе освоения модуля студент создает собственную информационную среду, дальнейшее формирование которой будет продолжено в рамках освоения других модулей универсального бакалавриата и всех модулей профессиональной подготовки.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения обучающимися практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1.Создать условия для понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, формирования навыков работы с различными видами информации.

2. Создать развивающую предметную информационно-образовательную среду для формирования навыков применения информационных и коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ.

3. Способствовать созданию собственной информационной среды студента, включая формирование навыков поиска информации в Интернете и базах данных.

4.Создать условия для более глубокого овладения одним из видов информационных технологий (Интернет-технологий, мультимедиа-технологий, компьютерной графики и др.).

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности	УК.4.6. Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий ПК.2.3. Создает необходимые для осуществления образовательной деятельности документы с помощью соответствующих редакторов	Метод проблемного обучения Проектный метод Лабораторный практикум Выполнение творческих заданий Метод портфолио	Оценка продуктов проектной деятельности Критерии оценки выполнения лабораторных работ Контрольные работы Тесты в ЭОС Доклады Оценка портфолио Дискуссия Творческие задания

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Круподерова Е.П., к.пед.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Лапин Н.И., к.физ.-матем.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Круподерова К.Р., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Балунова С.А., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является обеспечивающим для всех других модулей универсального бакалавриата и всех модулей профессиональной подготовки.

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплине «Информатика и ИКТ» в объеме программы средней школы.

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	216 / 6
в т.ч. контактная работа с преподавателем	14/0,4
в т.ч. самостоятельная работа/контроль	202/5,6
практика	-
итоговая аттестация по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа/контроль	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.03.01	Информатика и информационные и коммуникационные технологии	144	8		127/9	экзамен	4	1	ОР.1
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 4)									
К.М.03.ДВ.01.01	Мультимедиа-технологии	72	6		62/4	зачет	2	1	ОР.1
К.М.03.ДВ.01.02	Интернет – технологии	72	6		62/4	зачет	2	1	ОР.1
К.М.03.ДВ.01.03	Компьютерная графика	72	6		62/4	зачет	2	1	ОР.1
К.М.03.ДВ.01.04	Мировые информационные ресурсы	72	6		62/4	зачет	2	1	ОР.1
3.ПРАКТИКА – не предусмотрена									
4.АТТЕСТАЦИЯ									
К.М.03.02 (К)	Экзамен по модулю «Информационные технологии»					экзамен		1	ОР.1

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ https://edu.minininuniver.ru. Здесь представлены все дисциплины модуля: теоретический материал, задания для лабораторных работ, необходимые полезные ссылки, тесты и др.

2. Предполагается следующий порядок изучения темы. На лекции преподаватель кроме теоретического материала, информирует студентов о том, как будет проходить лабораторная работа, какую литературу (основную и дополнительную) они должны прочитать, какой материал из электронного курса проработать, что подготовить (ответить на контрольные вопросы, подготовиться к выполнению лабораторной работы, подобрать необходимые материалы для проекта и т.д.).

3. Самостоятельная работа на лекции предполагает конспектирование наиболее существенных моментов темы. Опорный конспект состоит из основных теоретических положений, фактов, описания технологий, методов работы и т.д.

4. При подготовке к лабораторному занятию обучающемуся лучше начать с прочтения собственного конспекта лекции, изучения материала в ЭУМК, задания к лабораторной работе, затем провести анализ: что мне нужно знать и уметь для выполнения задания и что из этого я уже знаю и умею? Выявив проблему, следует перейти к прочтению и анализу литературы. Не стоит забывать анализировать информацию об одном вопросе, полученную из нескольких источников. При необходимости можно воспользоваться электронными ресурсами, рекомендованными преподавателем.

5. В учебно-методическом комплексе дисциплины (ЭУМК) представлены информационные материалы по изучаемым темам. По всем заданиям представлены критерии для качественного выполнения лабораторных работ, проектных и творческих заданий, подготовки докладов и др.

Подготовленные по каждой теме вопросы/задания для самопроверки позволят осуществить текущий контроль знаний и понять, насколько успешно происходит продвижение в освоении учебной дисциплины.

6. Промежуточный контроль по дисциплине «Информатика и информационные и коммуникационные технологии» – экзамен, по всем дисциплинам по выбору – зачет. Вопросы к зачетам и экзамену приведены в ЭУМК, кроме того предполагается итоговое тестирование.

7. Следует обратить внимание на то, что некоторые темы Вы изучаете самостоятельно по рекомендуемым источникам. Вам будет крайне полезно обратиться к учебникам, учебным пособиям и рекомендованным электронным ресурсам при изучении каждой темы.

8. По каждой дисциплине в ЭУМК приведен рейтинг-план дисциплины. На странице сайта Мининского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов» http://www.minininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлен нормативный документ: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Информатика и информационные и коммуникационные технологии» служит созданию условий для понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, приобретения обучающимися практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте. В ходе освоения дисциплины формируется развивающая предметная информационно-образовательная среда для формирования навыков применения информационных и коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ, развития информационной культуры.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Информационные технологии». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Информатика и ИКТ» в объеме программы средней школы.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создать условия для овладения современными способами и средствами обработки информации и их использованием для анализа информационных процессов различной природы, знакомства с возможностями ИКТ для сопровождения образовательного процесса.

Задачи дисциплины:

–создать условия для формирования у обучающихся научных представлений о роли информации и информационных процессов в деятельности человека в современном информационном пространстве;

– способствовать овладению общими методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации;

– обеспечить условия построения собственной информационной среды студента, включающей ресурсы различного типа (тексты, таблицы, базы данных, изображения, мультимедиа);

– сформировать навыки поиска информации в Интернете и базах данных, этичного и безопасного использования сети;

– создать условия для знакомства обучающихся с возможностями ИКТ для сопровождения образовательного процесса.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью	ОР.1-1-1	Демонстрирует умения поиска, хранения, анализа и обработки информации,	УК.4.6. ПК.2.3.	Творческие задания Критерии оценки выполнения

	их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности		различного типа, также умения создания необходимых для осуществления образовательной деятельности документов с помощью соответствующих редакторов. .		лабораторных работ Тесты в ЭОС Портфолио

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. работы			
Раздел 1. Информатика и информация	**1**	**2**		**32**	**35**
Тема 1.1 Роль информационных технологий в развитии общества и образования	1			8	9
Тема 1.1 Понятие информации. Информационные процессы.				8	8
Тема 1.2. Измерение информации				8	8
Тема 1.3. Классификация информационных технологий		2		8	10
Раздел 2.Аппаратное и программное обеспечение компьютера				**16**	**19**
Тема 2.1.Архитектура ПК				8	10
Тема 2.2.Программное обеспечение компьютера				8	9
Раздел 3. Информационные технологии обработки различных типов данных	**1**	**4**		**40**	**45**
3.1 Технологии обработки текстовой информации. Текстовый редактор в учебном процессе.	1	1		8	10
3.2 Технологии обработки числовой информации. Табличный процессор в учебном процессе.		1		8	9
3.3 Технологии обработки графической информации		1		8	9
3.4 Мультимедийные информационные технологии		1		8	9
3.5 Технологии работы с базами данных				8	8

Раздел 4. Сетевые информационные технологии				**16**	**18**
4.1. Основные понятия и классификация сетевых ИТ				8	10
4.2. Сеть Интернет				8	8
Раздел 5. Информационное общество				**23**	**27**
Тема 5.1 Тенденции развития информационного общества				8	10
Тема 5.2 Информационная безопасность				8	10
Тема 5.3 Информационные ресурсы. Цифровые образовательные ресурсы.				7	7
Контроль				9	9
Итого:	**2**	**6**		**127/9**	**144**

5.2. Методы обучения

Проблемное обучение

Лабораторный практикум

Выполнение творческих заданий

Проектный метод

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мини-мальный	Макси-мальный
1	ОР.1-1-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	3-4	2	6	8
		Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	3-5	1	3	5
		Выполнение творческого задания	Оценка творческого задания по критериям	4-8	1	4	8
		Лабораторные работы «Обработка текстовой информации»	Оценка лабораторных работ	3-4	1	3	4
		Лабораторные работы «Обработка числовой информации»	Оценка лабораторных работ	3-4	1	3	4
		Лабораторные работы «Обработка графической информации»	Оценка лабораторных работ	3-4	1	3	4
		Выполнение творческого	Оценка творческого	4-6	1	4	6

		задания	задания по критериям				
		Лабораторные работы «Работа с базой данных»	Оценка лабораторных работ	3-4	1	3	4
		Контрольное тестирование по разделам 2 и 3	Тестовый контроль	3-5	1	3	5
		Создание сетевого портфолио	Оценка портфолио по критериям	5-8	1	5	8
		Работа над проектным заданием	Оценка групповой работы по критериям	5-10	1	5	10
		Лабораторные работы «Подбор цифровых образовательных ресурсов»	Оценка лабораторных работ	3-4	1	3	4
			экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 484 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591

2. Информатика и программирование: учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова. Красноярск: Сибирский федеральный университет. 2014. 132 с.: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538

3.Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». 2016. 304 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839

7.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641

2. Лыткина Е.А. Применение информационных технологий: учебное пособие. Архангельск: САФУ. 2015. 91 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436329

3. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании: учебное пособие. М.: МПГУ, 2016. 148 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000 Хныкина А.Г. Информационные технологии: учебное пособие. Ставрополь : СКФУ. 2017. 126 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703

4. Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. Программные и аппаратные средства информатики: учебник. Красноярск: Сибирский национальный университет.2015. 160 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435670

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Бахтиярова Л.Н Microsoft Office 2010. Часть I: Работа в текстовом процессоре Microsoft Office Word 2010. Работа в табличном процессоре Microsoft Office Excel 2010: Учеб. пособие. – Н. Новгород: НГПУ, 2012.

2. Бахтиярова Л.Н Microsoft Office 2010. Часть II: Работав приложении Microsoft Office Access 2010. Работа в приложении Microsoft Office PowerPoint 2010: Учеб.пособие. – Н. Новгород: НГПУ, 2012.

3.Бахтиярова Л.Н. Работа в среде Adobe Photoshop CS: Учебное пособие. – Н.Новгород: НГПУ, 2013. 96 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Word http://www.taurion.ru/word
2. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Excel http://www.taurion.ru/excel
3. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Access http://www.taurion.ru/access
4. Основы Word http://on-line-teaching.com/word/index.html
5. Интерфейс Microsoft Word http://on-line-teaching.com/word/lsn014.html

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: ЭУМК в системе Moodle.

Перечень программного обеспечения: Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

https://www.yaklass.ru ЯКласс

http://resh.edu.ru/ Российская электронная школа

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Мультимедиа-технологии», как и другие дисциплины модуля, служит созданию условий для приобретения студентами практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Мультимедиа-технологии» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные технологии».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Информатика» и «Информационные и коммуникационные технологии».

Количество контактных часов – 36 ак .час; самостоятельная работа студента – 36 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создать условия для овладения современными методами и инструментальными средствами обработки мультимедийной информации.

Задачи дисциплины:

– обеспечить условия для приобретения навыков обработки текста, графики, видео, звука, анимации; размещения собственных мультимедиа продуктов в Интернете;

– создать условия для овладения инструментальными программными средствами разработки мультимедиа продуктов, в т. ч. компьютерного видеомонтажа;

– обеспечить условия построения собственной информационной среды студента, включающей различные мультимедийные продукты, как готовые, так и разработанные самостоятельно.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности	ОР.1-2-1	Демонстрирует владение инструментальными средствами поиска, оценки, обработки и эффективного использования мультимедийной информации	УК.4.6.	Оценка продуктов проектной деятельности Критерии оценки выполнения лабораторных работ Творческое задание Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа	Самос-	Всего

	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)	тоятельная работа/ контроль	часов по дисциплине
	Лекции	Лаб. работы			
Раздел 1. Аппаратные и программные средства мультимедиа	**1**	**2**		**40**	**45**
Тема 1.1. Аппаратные средства мультимедиа	1			10	11
Тема 1.2.Растровая и векторная графика				10	11
Тема 1.3. Работа со звуком и видео		2		10	12
Тема 1.4. Создание презентаций				19	20
Раздел 2. Мультимедиа и Интернет	**1**	**2**		**22**	**27**
Тема 2.1. On-line средства мультимедиа	1			10	12
Тема 2.2. Совместное использование медиа-материалов в Интернет		2		12	15
Контроль				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Лабораторный практикум

Выполнение творческих заданий

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-2-1	Выполнение творческого задания	Оценка творческого задания по критериям	3-5	4	12	20
		Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	4-6	4	16	24
		Индивидуальный проект	Оценка проекта по критериям	3-6	5	15	30
		Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	6-13	2	12	26
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Нужнов Е.В. Мультимедиа технологии: учебное пособие. Ч. 1. Основы мультимедиа технологий. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - 199 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499905

2. Нужнов Е.В. Мультимедиа технологии: учебное пособие. Ч. 2. Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности. Таганрог: Из-во Южного федерального университета. 2016. 180 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=493255

3.Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». 2016. 304 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839

7.2. Дополнительная литература

1. Лыткина Е.А. Применение информационных технологий: учебное пособие. URL: Архангельск: САФУ. 2015. 91 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436329

2. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций: учебное пособие. Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. 221 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524

3. Костюченко О.А. Творческое проектирование в мультимедиа: монография. М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 208 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429292

4. Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. Программные и аппаратные средства информатики: учебник. Красноярск: Сибирский национальный университет.2015. 160 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435670

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Бахтиярова Л.Н Microsoft Office 2010. Microsoft Office 2010.Часть II: Работа в приложении Microsoft Office Access 2010. Работа в приложении Microsoft Office PowerPoint 2010: Учеб. пособие. – Н. Новгород: НГПУ, 2013.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Основы работы в Photoshop. Национальный открытый университет Интуит https://www.intuit.ru/studies/courses/1099/138/info

2. Создание компьютерной анимации Adobe Flash CS3 Professional. Национальный открытый университет Интуит. https://www.intuit.ru/studies/courses/519/375/lecture/8815

3.Обучающие материалы по сервисам Веб 2.0 https://sites.google.com/site/proektmk2/

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: ЭУМК в системе Moodle.

Перечень программного обеспечения: Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Интернет-технологии», как и другие дисциплины модуля, служит созданию условий для приобретения студентами практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Интернет технологии» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные технологии». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Информатика» и «Информационные и коммуникационные технологии».

Количество контактных часов – 36 ак .час; самостоятельная работа студента – 36 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создать условия для приобретения навыков эффективного использования Интернет-технологий в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

– создать условия для формирования навыков эффективного поиска информации в Интернете;

– способствовать формированию навыков продуктивной коммуникации в сети, этичного и безопасного поведения в Интернете;

– обеспечить условия формирования навыков работы с технологиями Веб 2.0 для организации сотрудничества с преподавателями и студентами.

1. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности	ОР.1-3-1	Демонстрирует владение технологиями поиска, оценки, хранения, передачи и эффективного использования информации в Интернете	УК.4.6.	Оценка продуктов проектной деятельности Критерии оценки выполнения лабораторных работ Дискуссия Тесты в ЭОС Творческое

					задание

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. работы			
Раздел 1. Сервисы Интернет	**1**	**1**		**16**	**19**
Тема 1.1Введение в Интернет технологии.	1			8	10
Тема 1.2. Классификация сервисов Интернет. Интернет в образовании.		1		8	9
Раздел 2.Средства для интерактивного общения в Интернет		**1**		**16**	**18**
Тема 2.1. Средства общения через Интернет		1		8	9
Тема 2.2. Передача голосовой и видеоинформации в сети Интернет				8	9
Раздел 3. Технологии Веб 2.0	**1**	**1**		**16**	**19**
Тема 3.1. Совместное создание и редактирование гипертекстов		1		8	9
Тема 3.2. Совместное редактирование документов	1			8	10
Раздел 4. Безопасная работа в Интернет		**1**		**14**	**16**
Тема 4.1 Авторское право и Интернет		1		8	9
Тема 4.2 Направления защиты информации				6	7
Контроль				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Проектный метод

Лабораторный практикум

Выполнение творческих заданий

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-3-1	Выполнение лабораторной работы	Оценка лаб. работы	4-6	1	4	6

		Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	3-5	2	6	10
		Дискуссия через видео-чат	Оценка участия в дискуссии по критериям	4-7	4	16	28
		Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	12-18	1	12	18
		Выполнение индивидуальных проектов	Оценка проектов по критериям	5-10	1	5	10
		Выполнение творческих заданий	Оценка творческого задания по критериям	2-6	3	6	18
		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по разделу	3-5	2	6	10
		Итого:				55	100

7.Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Диков А.В. Интернет и Веб 2.0: учебное пособие. М.: Директ-медиа. 2012. 62.с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=96970&sr=1.

2.Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». 2016. 304 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839

3. Пархимович, М.Н. Основы интернет-технологий: учебное пособие. Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. 366 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436379

7.2. Дополнительная литература

1. Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 484 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591

2. Нужнов, Е.В. Компьютерные сети: учебное пособие. Ч. 2. Технологии локальных и глобальных сетей. Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2015. 176 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461991

3. Рассолов И.М. Интернет-право: учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2015.–143 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114528&sr=1

4. Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. Программные и аппаратные средства информатики: учебник. Красноярск: Сибирский национальный университет.2015. 160 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435670

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1.Круподерова Е.П. Интернет-технологии в проектной деятельности: учебно-методическое пособие. – Н. Новгород: Мининский университет, 2014. – 76 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Вики-сайт НГПУ http://wiki.minininuniver.ru
2. Обучающие материалы по сервисам Веб 2.0 https://sites.google.com/site/proektmk2/

3.Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: ЭУМК в системе Moodle.

Перечень программного обеспечения: Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

http://wiki.minininuniver.ru Вики НГПУ

https://sites.google.com/site/proektmk2/ Обучающие материалы по сервисам Веб 2.0

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Компьютерная графика», как и другие дисциплины модуля, служит созданию условий для приобретения студентами практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные технологии». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Информатика» и «Информационные и коммуникационные технологии».

Количество контактных часов – 36 ак .час; самостоятельная работа студента – 36 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины– создать условия для овладения современными методами и средствами обработки графической информации.

Задачи дисциплины:

– обеспечить условия для приобретения навыков работы в графических редакторах;

– обеспечить условия построения собственной информационной среды студента, включающей различные графические объекты, как готовые, так и разработанные самостоятельно.

2. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности	ОР.1-4-1	Демонстрирует владение инструментальными средствами обработки графической информации	УК.4.6.	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Творческое задание Оценка портфолио работ Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Само-стоятель-ная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. работы			
Раздел 1. Виды компьютерной графики.	1	1		12	15
Раздел 2. Основы цвета в компьютере. Цветовые модели.		1		12	14
Раздел 3. Основы растровой компьютерной графики.	1			12	14
Раздел 4. Основы векторной компьютерной графики.		1		12	14
Раздел 5. 3D моделирование		1		14	15
Контроль				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Лабораторный практикум

Метод портфолио

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мини-мальный	Макси-мальный

1	ОР.1-4-1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу1	9-16	1	9	16
		Контрольное тестирование по разделу2	Тестовый контроль по разделу2	9-16	1	9	16
		Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	7-12	1	7	12
		Выполнение творческого задания	Оценка творческого задания	8-18	1	8	18
		Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	3-6	2	6	12
		Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	5-8	1	5	8
		Контрольное тестирование по разделам 3,4,5	Тестовый контроль по разделам 3,4,5	6-10	1	6	10
		Создание портфолио работ в ЭИОС по разделам 4,5	Оценка портфолио работ	5-8	1	5	8
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Компьютерная графика: учебное пособие / сост. И.П. Хвостова, О.Л. Серветник, О.В. Вельц. Ставрополь: СКФУ, 2014. 200 с.

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457391

2. Гумерова, Г.Х. Основы компьютерной графики: учебное пособие. Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - 87 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258794.

3. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». 2016. 304 с.

URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839

7.2. Дополнительная литература

1. Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 484 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591

2. Самерханова Э.К. Основы информационной графики – Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2015. – 89 с.

3. Хныкина А.Г. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие. Ставрополь: СКФУ, 2016. 99 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466914

4. Шпаков П.С. Основы компьютерной графики: учебное пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков, М.В. Шпакова. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. 398с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364588

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1.Бахтиярова Л.Н. Работа в среде Adobe Phoshop CS: Учебное пособие. – Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2013. – 103 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Основы работы в Photoshop. Национальный открытый университет Интуит https://www.intuit.ru/studies/courses/1099/138/info

2. Создание компьютерной анимации Adobe Flash CS3 Professional. Национальный открытый университет Интуит. https://www.intuit.ru/studies/courses/519/375/lecture/8815

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: ЭУМК в системе Moodle.

Перечень программного обеспечения: Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Мировые информационные ресурсы», как и другие дисциплины модуля, служит созданию условий для приобретения студентами практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Мировые информационные ресурсы» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные технологии». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информатика» и «Информационные и коммуникационные технологии».

Количество контактных часов – 36 ак .час; самостоятельная работа студента – 36 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создать условия для приобретения навыков эффективного использования мировых информационных ресурсов в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

– создать условия для формирования навыков эффективного поиска, анализа, классификации информационных ресурсов;

– способствовать формированию навыков этичного использования информационных ресурсов, соблюдения авторских прав;

– сформировать умения отбора информационных ресурсов для создания собственной информационной среды.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности	ОР.1-5-1	Демонстрирует владение технологиями поиска информации в мировых электронных ресурсах, способами оценивания эффективности различных методов поиска информации, классификации информационных продуктов, ресурсов и услуг	УК.4.6.	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Творческое задание Оценка портфолио работ Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. работы			
Раздел 1. Основы мировых информационных ресурсов	**1**			**18**	**21**
Тема 1.1Основные термины и понятия дисциплины				6	7
Тема 1.2. Мировой рынок информационных ресурсов	1			6	7
Тема 1.3. Базы данных как информационный ресурс				6	7
Раздел 2.Назначение, виды и структура компьютерных сетей		**1**		**12**	**14**
Тема 2.1. Компьютерные сети				6	7
Тема 2.2. Компьютерная сеть Интернет		1		6	7
Раздел 3. Информационное	**1**	**1**		**12**	**14**

взаимодействие					
Тема 3.1. Сервисы, предоставляемые сетью Интернет		1		6	7
Тема 3.2. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры	1			6	7
Раздел 4. Поисковые возможности сети Интернет		**2**		**20**	**23**
Тема 4.1 Образовательные ресурсы Интернет		1		6	7
Тема 4.2 Оценка эффективности использования мировых ресурсов				6	7
Тема 4.3 Правовое регулирование использования информационных ресурсов		1		8	9
Контроль				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

Лабораторный практикум

Выполнение творческих заданий

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мини-мальный	Макси-мальный
1	ОР.1-5-1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	3-5	3	6	15
		Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по разделу	3-5	3	6	15
		Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	8-12	2	16	24
		Контрольное тестирование по разделу 3	Тестовый контроль по разделу	3-5	3	9	15
		Выполнение творческого задания	Оценка творческого задания по критериям	4-7	3	12	21
		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по разделу	3-5	2	6	10
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Зюзин А.С., Мартиросян К.В. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие. Ставрополь: СКФУ. 2016. 139 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=459335
2. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». 2016. 304 с.
3. Тесля, Е.В. Отраслевые информационные ресурсы: учебное пособие / Е.В. Тесля. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 126 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498461

7.2. Дополнительная литература

1. Блюмин А.М., Феоктистов Н.А. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие. М.: «Дашков и К.» 2016. 384 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=453024
2. Диков А.В. Интернет и Веб 2.0: учебное пособие. М.: Директ-медиа. 2012. 62.с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=96970&sr=1.
3. Пархимович, М.Н. Основы интернет-технологий: учебное пособие. Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. 366 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436379
4. Рассолов И.М. Интернет-право: учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2015.–143 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114528&sr=1

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Блюмин А.М., Феоктистов Н.А. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие. М.: «Дашков и К.» 2016. 384 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=453024

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Основы информационных технологий. Национальный открытый университет Интуит. https://www.intuit.ru/studies/courses/3481/723/info

2. Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: ЭУМК в системе Moodle.

Перечень программного обеспечения: Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru Научная электронная библиотека
http://technologies.su Информационные технологии: виды, структура, применение [обзор]

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, практике и курсовой работе, предусмотренным учебным планом по модулю, осуществляется по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

Где:

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{пр}$, $R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

Внесены изменения
решением Ученого совета
Протокол № 13
«30» августа 2021 г.

Внесены изменения
решением Ученого совета
Протокол № 12
«07» июня 2024 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

Направления подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль «Математика»

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 21 з.е.

г. Нижний Новгород

2024 год

Программа модуля «*Педагогика и психология*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утв. от 22.02.2018 г., № 121.
2. Профессионального стандарта Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утв. от 18 октября 2013 г. № 544н.
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профилю «Математика», утв. от 22.02.2019 г. протокол № 6 (с изменениями и дополнениями).

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Кочнева Е.М., к.психол.н., доцент, зав. кафедрой	практической психологии
Илалтдинова Е.Ю., д.пед.н., доцент, зав. кафедрой	общей и социальной педагогикой
Повшедная Ф.В., д.пед.н. профессор	общей и социальной педагогики
Быстрицкая Е.В., д.пед.н. профессор	общей и социальной педагогики
Щербакова Е.Е., д.пед.н., профессор	общей и социальной педагогики
Мухина Т.Г., д.пед.н., профессор	общей и социальной педагогики
Батюта М.Б., к.психол.н., доцент	практической психологии
Белышева А.Н.,к.психол.н., доцент	практической психологии
Федосеева Т.Е., к.психол.н., доцент	практической психологии
Фомина Н.В., к.психол.н., доцент	практической психологии
Шабанова Т.Л., к.психол.н., доцент	практической психологии
Аксёнов С.И., к.пед.н., доцент	общей и социальной педагогики
Арифулина Р.У., к.пед.н., доцент	общей и социальной педагогики
Лебедева И.В., к.пед.н., доцент	общей и социальной педагогики
Слепенкова Е.А., к.пед.н., доцент	общей и социальной педагогики
Ольхина Е.А. к.психол. н., доцент	специальной педагогики и психологии
Фролова С.В., к.пед.н., ст.преподаватель	общей и социальной педагогики
Иванова И.А., ст. преподаватель	практической психологии
Сидорина Е.В., ст. преподаватель	практической психологии

Одобрена на заседании выпускающей кафедры физики, математики и физико-математического образования (протокол № 7 от 04.03. 2024г)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение модуля 4
2. Характеристика модуля 4
3. Структура модуля 10
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля 13
5. Программы дисциплин модуля 14
5.1. Программа дисциплины «педагогическая дискуссионная площадка» 14
5.2. Программа дисциплины «история педагогики» 19
5.3. Программа дисциплины «общая и социальная психология» 24
5.4. Программа дисциплины «проектирование образовательного пространства» 29
5.5. Программа дисциплины «возрастная психология» 36
5.6 программа дисциплины «педагогическая психология» 41
5.7. Программа дисциплины «дети с овз в образовательном и социокультурном пространстве» 46
5.8. Программа дисциплины «проектирование внеурочной деятельности» 51
5.9. Программа дисциплины «организация деятельности детского общественного объединения» 56
5.10. Программа дисциплины «деятельность классного руководителя в образовательном пространстве» 60
5.11. Программа дисциплины «служба школьной медиации в воспитательном пространстве школы» 66
5.12. Программа дисциплины «организация самоуправления в детско-взрослом сообществе» 71
5.13. Программа дисциплины «школа вожатого» 76
5.14. Программа дисциплины «педагогический потенциал молодежных субкультур» 80
5.15. Программа дисциплины «педагогическое сопровождение волонтерского движения» 85
5.16. Программа дисциплины «моделирование и реализация иом» 89
6. Программа практики 93
7. Программа итоговой аттестации 103

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Педагогика и психология» рекомендован для студентов, обучающихся по направлению подготовки: *44.03.01 «Педагогическое образование»* (Профиль подготовки: «Математика». Адресную группу составляют студенты, обучающиеся на 2 курсе данных направлений подготовки. Модуль изучается во 3-м и 4-м семестрах.

При проектировании программы модуля использовались следующие методологические подходы:

Системный подход рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов педагогической системы (целей, задач, содержания, принципов, форм, методов, условий и требований).

Деятельностный подход - предполагает смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов на умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности. При этом статус реальных действий гораздо выше учебных действий.

Личностно-ориентированный подход - предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обусловливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для формирования профессиональной компетентности у обучающихся по направлениям подготовки, которые включены в УГСН «Образование и педагогика»: 44.03.01 «Педагогическое образование»:

в области педагогики через решение профессионально-педагогических задач разного уровня по проектированию образовательного процесса;

в области психологии через освоение знаний о психологии личности и межличностных отношений, о возрастных особенностях человека, о закономерностях влияния обучения и воспитания на развитие личности учащихся и применение этих знаний в педагогической деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. развивать у обучающихся умение организовывать сотрудничество, взаимодействие субъектов образовательного процесса;
2. создать условия для формирования у студентов умений планирования, организации и мониторинга эффективности педагогического процесса, индивидуализированного педагогического сопровождения обучающихся;
3. развивать у студентов умения анализировать, рассуждать, делать выводы и обобщения с использованием психологических понятий;
4. развивать у студентов умения, необходимые для разработки и реализация программ индивидуального развития ребенка для разработки индивидуального образовательного маршрута оценки и проектирования психологически безопасной образовательной среды;
5. формировать у студентов умения выявлять характеристики учебной деятельности обучающегося с целью определения оптимальных способов его обучения и развития;
6. развивать у студентов умение организовывать научное наблюдение для выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся и применять методы диагностики для оценки особенностей развития ребенка, определения особенностей интеллектуального и личностного развития;
7. способствовать развитию у студентов готовности к взаимодействию с родителями, коллегами, социальными партнерами по вопросам организации учебно-воспитательного процесса, к взаимодействию с родителями и коллегами по организации учебно-воспитательного процесса.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР 1	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОПК.1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики ОПК.1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК.1.3. Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК.1.4. Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК.7.1. Определяет состав участников образовательных отношений, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе ОПК.7.2. Проводит отбор и применение форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений в урочной деятельности, внеурочной деятельности и коррекционной работе в рамках реализации образовательных программ ОПК.7.3. Планирует и организует деятельность основных участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ УК.2.4. Осуществляет поиск необходимой информации для достижения задач проекта УК8.1.Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды,	Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие). На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых: - технологии проблемного обучения; - интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);	– кейс; – эссе – аналитические задания – решение контекстных задач – решение психологических задач – диагностические задания – тесты (ЭИОС) – творческие задания – доклад – учебный проект – доклад с презентацией – SWOT-анализ – ситуационная задача

		способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами ОПК.8.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями ОПК.8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки ОПК8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний ОПК.3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС. ОПК.3.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК.3.3. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК.3.4. Применяет различные подходы к учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК.3.5. Применяет формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности	- информационно-коммуникативные технологии; - активные технологии; выполнение творческих заданий.	

		обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК.4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности ОПК.4.2. Осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей ОПК.4.3. Применяет способы формирования воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах учебной и внеучебной деятельности;		
ОР 2	Владеет знаниями и умениями, необходимыми для диагностики различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка и развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, построения (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка и организации сотрудничества обучающихся.	ОПК.6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК.6.2. Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности ОПК.6.3. Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК.5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки. ОПК.5.2. Осуществляет отбор	- традиционные: лекция, семинар, практическое занятие; - активные и интерактивные методы: лекция-беседа, дискуссия, деловая игра; - технологии проблемного обучения; - частично-поисковые и эвристическими	аналитические задания решение психологических задач диагности-ческие задания тесты (ЭИОС) творческие задания Протокол наблюдения Участие в обсуждении на форуме (в ЭИОС) Дайджест методов диагностики Диагностический портфолио Письменный анализ Дидактически

		диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. ОПК.5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. ОПК.5.4. Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов.	методы; - групповые методы обучения; - информационно-коммуникационные технологии; - методы творческой работы; - методы самостоятельной работы; - дистанционное обучение.	й анализ урока Анализ плана классного руководителя Творческий проект План-конспект воспитательного события
ОР 3	Демонстрирует умение анализировать характеристики учебной деятельности учащегося для разработки (совместно с другими специалистами и родителями) оптимальных способов его обучения и развития	ОПК.6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК.6.2. Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности ОПК.6.3. Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК.5.1. Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки. ОПК.5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов		

		обучающихся. ОПК.5.3. Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. ОПК.5.4. Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов.		

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель:
Кочнева Е.М., д.психол.н., зав. кафедрой практической психологии,
Аксёнов С.И., к.пед.н., зав. кафедрой общей и социальной педагогикой
Преподаватели:
Повшедная Ф.В., д.пед.н., профессор кафедры общей и социальной педагогики;
Быстрицкая Е.В., д.пед.н., профессор кафедры общей и социальной педагогики;
Щербакова Е.Е., д.пед.н., профессор кафедры общей и социальной;
Мухина Т.Г., д.пед.н., профессор кафедры общей и социальной педагогики;
Лебедева О.В., к.психол.н., доцент кафедры практической психологии;
Белышева А.Н.,к.психол.н., доцент практической психологии;
Федосеева Т.Е., к.психол.н., доцент практической психологии;
Шабанова Т.Л., к.психол.н., доцент практической психологии;
Аксёнов С.И., к.пед.н., доцент кафедры общей и социальной педагогики;
Арифулина Р.У., к.пед.н., доцент кафедры общей и социальной педагогики;
Лебедева И.В., к.пед.н., доцент кафедры общей и социальной педагогики;
Слепенкова Е.А., к.пед.н., доцент кафедры общей и социальной педагогики;
Ольхина Е.А. к.психол. .н., доцент специальной педагогики и психологии;
Фролова С.В., к.пед.н., ст.преподаватель кафедры общей и социальной педагогики;
Иванова И.А., ст.преподаватель кафедры практической психологии;
Сидорина Е.В., ст. преподаватель кафедры практической психологии.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Педагогика и психология» использует знания, полученные студентом в ходе изучения предшествующих модулей: «Человек, общество, культура», «Информационные технологии», «Основы научных знаний», «Основы управленческой культуры».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	756/21
в т.ч. контактная работа с преподавателем	74/2
в т.ч. самостоятельная работа/контроль	682/19
Практика, недель	4
итоговая аттестация по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ »

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения (курс)	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа/контроль	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)/конс					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.04.01	Педагогическая дискуссионная площадка	36	2	6	28	К	1	2	ОР.1
К.М.04.02	История педагогики	36	8	-	24/4	З	1	2	ОР.1.
К.М.04.03	Общая и социальная психология	108	12	-	87/9	Э	3	2	ОР.1
К.М.04.04	Проектирование образовательного пространства	144	8	-	127/9	Э	4	2	ОР.1
К.М.04.05	Возрастная психология	72	8	-	60/4	З	2	2	ОР.2
К.М.04.07	Педагогическая психология	72	12	-	56/4	З	2	2	ОР.2 ОР.3
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 5)									
К.М. 04.ДВ.01.01	Дети с ОВЗ в образовательном и социокультурном пространстве	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.

К.М. 04.ДВ.01.02	Проектирование внеурочной деятельности	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.
К.М. 04.ДВ.01.03	Организация деятельности детского общественного объединения	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.
К.М. 04.ДВ.01.04	Деятельность классного руководителя в образовательном пространстве	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.
К.М. 04.ДВ.01.05	Служба школьной медиации в воспитательном пространстве школы	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 5)									
К.М. 04.ДВ.02.01	Организация самоуправления в детско-взрослом сообществе	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.
К.М. 04ДВ.02.02	Школа вожатого	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.
К.М. 04.ДВ.02.03	Педагогический потенциал молодежных субкультур	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.
К.М. 04.ДВ.02.04	Педагогическое сопровождение волонтерского движения	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.
К.М. 04.ДВ.02.05	Моделирование и реализация ИОМ	36	2	4	30	К	1	2	ОР.1.
3. ПРАКТИКА									

К.М. 04.06 (П)	Производственная (педагогическая практика)	216		0/6	210	Зачет с оценкой	6	2	ОР.1, ОР.2 ОР.3
4. АТТЕСТАЦИЯ									
К.М. 04.08 (К)	Экзамен по модулю «Педагогика и психология»	36						2	ОР.1 ОР.2 ОР.3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Модуль "Педагогика и психология" составлен в соответствии с требованиями ФГОС и профессионального стандарта. Данный модуль в значительной мере опирается на базовые общечеловеческие знания студентов по вопросам философии и истории, закладывает теоретико-методологические и методические основы для качественного освоения ведущего для направления «Педагогическое образование» блока дисциплин. Содержание модуля базируется на основных отечественных и зарубежных подходах к знанию развития психики, сознания, закономерностей обучения и воспитания личности, генезиса историко-педагогического процесса. Вместе с тем изучение модуля носит выраженную практическую направленность.

Модуль «Педагогика и психология» разработан для студентов, чья психологическая культура и педагогическая компетентность войдут органичными составными частями в структуру их будущей профессиональной деятельности. Знания и умения, полученные в ходе изучения психологии и педагогики, помогут сформировать целостное представление студентов о личностных особенностях человека, реализовывать цели воспитания, обучения и саморазвития; будут способствовать развитию профессионального мировоззрения, культуры умственного труда и самообразования; позволят более эффективно принимать решения с опорой на знание психологической природы человека и общества.

Структура курса предполагает интегрированное погружение в область психолого-педагогического знания и предполагает межпредметную интеграцию в качестве фактора успешности овладения студентами учебной и профессиональной деятельностью. При раскрытии разделов модуля особое внимание уделено рассмотрению современных проблем психологии и педагогики, концепциям и деятельности ведущих научных школ, изучению вклада выдающихся ученых - представителей данных областей знания.

В разделе «Психология» рассматриваются способы приобретения психологических знаний, основные принципы и подходы, используемые в психологии, структура психики, уровни, правила и способы построения психологических характеристик личности. Изучается конституциональный уровень психики, строение нервной системы человека, ролевой уровень поведения человека, способы построения межличностных отношений в системе общественных отношений.

В разделе «Педагогика» анализируются цели и ценности образования, современные стратегии и модели образования, развивающие педагогические технологии, проблемы педагогики межличностных отношений, основы проектирования учебно-воспитательной ситуации и формы организации учебной деятельности. В данном разделе модуля рассматриваются различные образовательные системы прошлого и настоящего, основы управления ими, анализируется образовательная система России и основные направления ее развития. Достижение конечных результатов в изучении курса базируется на знаниях студентов по социально-гуманитарным дисциплинам без дублирования их содержания. Наиболее значимым является усвоение разделов и тем, направленных на изучение психологии личности и коллектива, деятельности в различных видах образовательного процесса.

Усвоение содержания модуля "Педагогика и психология" организуется с преобладанием форм и методов проблемно-поискового, дистанционного, виртуально-тренингового, интерактивного обучения, моделирующего предметно-технологическое и социальное содержание профессиональных, учебных и жизненных ситуаций, а также в ходе активной внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Достижение обучающимися требуемого уровня знаний и умений обеспечивается путём проведения различных видов занятий. Теоретическая часть дисциплины изучается в интерактивных лекциях и в процессе самостоятельной работы студентов. Прикладная часть дисциплины реализуется на семинарско-практических занятиях, а также в ходе дистанционной

контактной работы. В процессе изучения дисциплины осуществляется систематический самоконтроль качества теоретической и практической подготовки обучаемых.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИСКУССИОННАЯ ПЛОЩАДКА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Педагогическая дискуссионная площадка» является одной из дисциплин, позволяющая студенту освоить раздел педагогических знаний по аспектам ведения педагогической дискуссии, а также переосмыслить ключевые педагогические ситуации в профессиональной деятельности. Знания и умения, формируемые по дисциплине, необходимы для развития профессиональных компетенций и трудовых действий, связанных с умением организации педагогической дискуссии.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина изучается в третьем семестре. Дисциплина использует знания, полученные студентом в ходе изучения предшествующих дисциплин: «Проектирование образовательного пространства», «Проектирование внеурочной деятельности», «Организация самоуправления в детско-взрослом сообществе», «Организация деятельности детского общественного объединения».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий для развития у студентов профессиональных компетенций и трудовых действий для овладения знаниями и умениями в области ведения дискуссии.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию у студентов знаний в области организации педагогической дискуссии;
- способствовать развитию у студентов знаний для готовности осуществления педагогической дискуссии;
- способствовать развитию у студентов навыков анализа педагогической ситуации с позиции устойчивых аргументов;
- способствовать формированию у студентов навыков и умений аргументированной интерпретации педагогической ситуации;

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию	ОР.1.1.1	Владеет умениями, необходимыми для анализа основных закономерностей и этапов	ОПК.1.1., ОПК.1.4., ОПК.-8.3., ОПК.-8.5.	тест эссе доклад

	образовательного процесса		развития историко-педагогического процесса.		
		ОР.1.1.2	Владеет научными характеристикам и основных историко-педагогических категорий, персоналий, систем, идей, образовательных практик	ОПК.1.1., ОПК.1.4., ОПК.-8.3., ОПК.-8.5.	учебный проект

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Семинары			
1.	**Раздел 1. Основы организации педагогической дискуссии**		**1**	**3**	**15**	**19**
2.	Тема 1.1 Типы дискуссии и аргументации			1	5	6
3.	Тема 1.2. Технологии организации дискуссии. Регламент и правила ведения дискуссии		**1**	1	5	7
4.	Тема 1.3. Композиция речи. Стиль устного выступления. Стратегии отрицания. Опровержение и отрицание.			1	5	6
5.	**Раздел 2. Педагогическая дискуссия как форма самовыражения**		**1**	3	**13**	**17**
6.	Тема 2.1. Дискуссия «Портрет современного учителя»		**1**	1	4	6
	Тема 2.2. Дискуссия «Современный подросток: мифы и реальность»			1	5	6
	Тема 2.3. Дискуссия «Решение педагогического конфликта»			1	4	5
	Итого:		2	**6**	28	36

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);
- активные технологии; выполнение творческих заданий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мин.	Макс.
1	ОР.1.1.1	написание эссе	эссе	5-10	1	5	10
		подготовка доклада на занятии	доклад	5-10	4	20	40
		Разработка учебного проекта	учебный проект	12-20	2	24	40
		Решение теста	тест	6-10	1	6	10
	Итого:				8	55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Панфилова, А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений : учебное пособие / А.П. Панфилова. - 4-е изд. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 319 с. - (Экономика и управление). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0174-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115107

2. Попов, Е.Б. Основы педагогики : учебное пособие / Е.Б. Попов. - 3-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 133 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-2798-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494796

7.2. Дополнительная литература

1. Общая педагогика : учебное пособие / авт.-сост. Т.Н. Таранова, А.А. Гречкина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 151 с. : ил. - Библиогр.: с. 149. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467129

2. Цибульникова, В.Е. Педагогические технологии. Здоровьесберегающие технологии в общем образовании : учебное пособие (с практикумом) для студентов педагогических вузов / В.Е. Цибульникова, Е.А. Леванова ; под общ. ред. Е.А. Левановой ; учред. Московский педагогический государственный университет ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Факультет педагогики и психологии. - Москва : МПГУ, 2017. - 148 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0490-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471794

3. Марков В. И., Ртищева О. В. Межкультурная коммуникация: учебное пособие. Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=472671

4. Зинченко В. Г., Зусман В. Г., Кирнозе З. И. Межкультурная коммуникация: от системного подхода к синергетической парадигме: учебное пособие. Москва: Издательство «Флинта», 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=79344

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Щуркова Н.Е. Воспитательная деятельность педагога. Москва, Юрайт. – 2017. – 366с.
2. Голованова Н.Ф. Педагогика. Москва, Юрайт. – 2017. – 377с.
3. Фролова, С.В. Проектирование воспитательного пространства образовательной организации: Монография / Фролова Светлана Владимировна, Илалтдинова Елена Юрьевна, Повшедная Фаина Викторовна ; Нижегор.гос.пед.ун-т им. К.Минина (Мининский ун-т). - Москва; Нижний Новгород : Флинта; Мининский ун-т, 2017. - 220 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «История педагогики» предназначена для студентов очного отделения (бакалавров), обучающихся по направлению подготовки, которые включены в УГСН «Образование и педагогика»: 44.03.01.«Педагогическое образование».

Дисциплина «История педагогики» имеет большое мировоззренческое значение, имеет универсальный характер и присутствует в системе профессионального образования педагогов любого профиля. Она является отражением исторического направления научного педагогического знания. Изучение дисциплины «История педагогики» предоставляет большие возможности для развития гуманистического мировоззрения будущих педагогов, формирования у них учебного и научного интереса к педагогическим идеям и образовательной практике различных культур и эпох, развития историко-педагогического мышления в оценке процессов, происходящих в системах образования в прошлом и настоящем, и пониманию сущности тенденций изменений в будущем.

2.Место в структуре модуля

Дисциплина «История педагогики» предваряет изучение всех других дисциплин модуля «Педагогика и психология». Основное его назначение – вызвать у студентов интерес к педагогическому наследию прошлого, сформировать у них целостное представление о многовековой истории развития педагогической практики человечества и идеях, определявших это развитие в различные эпохи, подвести их к пониманию сущности историко-педагогического процесса как непрерывного социального явления.

Целесообразность изучения дисциплины в начале педагогической подготовки продиктована необходимостью формирования у будущих педагогов осознания общественного значения педагогической профессии, уважения к труду педагога как транслятору и продолжателю культуры мировой истории.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины:

- создание условий для формирования гуманистического педагогического мировоззрения на основе изучения педагогического наследия прошлого и умений применять идеи и опыт педагогов прошлого в современных условиях.

Задачи дисциплины:

- сформировать систему знаний об основных этапах и закономерностях развития историко-педагогического процесса и умений их анализировать с позиций будущей профессиональной деятельности;
- сформировать потребность в осмыслении студентами значимости знаний о педагогических идеях и образовательной практике представителей отечественной и зарубежной педагогики на всех этапах её развития для будущего педагога;
- развивать у студентов умение анализировать, рассуждать, делать выводы и обобщения, выделять существенные характеристики и устанавливать возможные связи между изучаемыми историко-педагогическими идеями, теориями, явлениями с использованием педагогических категорий.
- развивать у студентов умения оценивать педагогическое наследие прошлого и настоящего в целях творческого применения в педагогической работе.

4. Образовательные результаты

Код	Образовательны	Код ОР	Образовательны	Код	Средства

ОР модуля	е результаты модуля	дисциплины	е результаты дисциплины	ИДК	оценивания образовательных результатов
ОР.1	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.2.1	Владеет умениями, необходимыми для анализа основных закономерностей и этапов развития историко-педагогического процесса.	ОПК.8.3., ОПК.8.5.	тест эссе доклад
		ОР.1.2.2	Владеет научными характеристикам и основных историко-педагогических категорий, персоналий, систем, идей, образовательных практик		учебный проект доклад эссе

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная Работа /контроль	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. и ЭИОС)		
		Лекции	Семинары			
I	**Раздел 1. История педагогики как область научного знания**	**1**				**1**
	1.1. Возникновение и развитие практики воспитания и педагогической мысли	1				1
II	**Раздел 2. Педагогика Древнего мира**		**1**		**2**	**3**
	2.1. Воспитание и обучение в первобытном обществе и цивилизациях Древнего Востока				2	2
	2.2. Воспитание и школа в античной цивилизации		1			1
III	**Раздел 3. Педагогика эпохи Средневековья**		**1**		**6**	**7**

	3.1. Воспитание и образование в Западной Европе эпохи Средневековья и Возрождения				2	2
	3.2. Педагогические идеи европейских гуманистов эпохи Возрождения		1		2	3
	3.3. Воспитание и обучение в Киевской Руси и Русском государстве до конца XVII века				2	2
IV	**Раздел 4. Педагогика Нового времени**		**3**		**11**	**14**
	4.1. Педагогическое учение основоположника педагогической науки Я.А. Коменского		1		2	3
	4.2. Выдающиеся западноевропейские педагоги-мыслители эпохи Просвещения				2	2
	4.3. Западноевропейские педагоги-классики XIX века		1			1
	4.4. Образование и педагогическая мысль в России XVIII века				2	2
	4.5. Образование и педагогическая мысль в России XIX века				2	2
	4.6. Педагогическое наследие основоположника отечественной педагогической науки К.Д. Ушинского		1		1	2
	4.7. Официальная и демократическая педагогика в России на рубеже XIX – XX веков				2	2
V	**Раздел 5. Педагогика Новейшего времени**	**1**	**1**		**5**	**7**
	5.1. Реформаторское педагогическое движение в Западной Европе и США на рубеже XIX- XX вв.				2	2
	5.2. Развитие отечественной системы образования и педагогической науки в советский период				1	1
	5.3. Педагогические системы педагогов советского периода (А.С.	1	1			2

	Макаренко,С.Т.Шацкого, В.А. Сухомлинского					
	5.4. Ведущие тенденции развития образования в современном мире				2	2
	контроль				4	**4**
Итого:		**2**	**6**		**24/4**	**36**

5.2. Методы обучения

Традиционные (рассказ, объяснение, комментирование произведений, конспектирование, тезирование, анализ произведения, работа по образцу, выполнение репродуктивных заданий, обсуждение демонстраций и иных средств наглядности).

На лекциях и занятиях в целях активизации студентов применяются обсуждния проблемных вопросов, анализ видеосюжетов, художественных и документальных фильмов, тематических презентаций.

Интерактивные технологии (проблемное обучение, групповые дискуссии, защита презентаций, игры, конкурсы презентаций, конференции, творческие задания).

6. Технологическая карта дисциплины

Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мин.	Макс.
1	ОР.1.2.1 ОР.1.2.2	написание эссе	эссе	6-9	1	6	9
		подготовка доклада на занятии	доклад	5-9	3	15	27
		Разработка учебного проекта	учебный проект	18-24	1	18	24
		Решение теста	тест	6-10	1	6	10
	Всего					45	70
	Экзамен по дисциплине			10-30	1	10	30
	Итого:				7	55	100

7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Коджаспирова, Г.М. История педагогики в схемах и таблицах : учебное пособие / Г.М. Коджаспирова. - Москва : Проспект, 2016. - 172 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-392-21422-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443601

2. История образования в России от зарождения воспитания у восточных славян до конца XX в. : учебное пособие / И.Ф. Плетенева, О.Н. Бакаева, А.Ю. Демин и др. ; под ред. И.Ф. Плетеневой. - 2-е изд. стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 272 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8640-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457611

7.2. Дополнительная литература:

1. Столяренко, Л.Д. Педагогика в вопросах и ответах : учебное пособие / Л.Д. Столяренко. - Москва : Проспект, 2016. - 160 с. - ISBN 978-5-392-17513-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443608

2. Курочкина, И.Н. Русская педагогика. Страницы становления (VIII -XVIII вв.) : учебное пособие / И.Н. Курочкина. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2018. - 113 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-89349-366-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79560

3.Общая педагогика : учебное пособие / авт.-сост. Т.Н. Таранова, А.А. Гречкина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 151 с. : ил. - Библиогр.: с. 149. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467129

4. Попов. В.А. История педагогики и образования: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования.– М.: Академия, 2012.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Попов В.А. История педагогики и образования:учеб.для вузов, ведущих подготовку по напр. «Педобразование»:Допущено УМО по направл. «Пед.образование/Попов Виктор Алексеевич, Онищенко Элеонора Васильевна. Москва, АКАДЕМИЯ, 2016.- 368 с.

2. Педагогика: учебник для вузов [Гриф Минобразования РФ] / [Л. П. Крившенко и др.]; под ред. Л. П. Крившенко. - Москва : Проспект, 2012. - 428 с.

7.4.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. История педагогики и образования /Под ред. А.И. Пискунова Режим доступа: http://www.pedagogov.net/files/books/Piskunov_ipo.pdf

2. История педагогики и образования А.И. Попов Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_15991.pdf

3. Педагогическая карта мира Режим доступа: https://wemap.ru/

8. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Общая и социальная психология» является базовым курсом, закладывающим основы психологического знания, необходимого в профессиональной подготовке бакалавра по направлению «Педагогическое образование». Дисциплина позволяет студенту освоить важный раздел психологических знаний по общим и социальным аспектам развития личности и группы. Знания и умения, формируемые по дисциплине, необходимы для развития профессиональных компетенций и трудовых действий, связанных с умением работать в коллективе, уметь оценить и использовать социальные условия для развития субъектов образования, а так же послужат фундаментом для изучения специальных отраслей психологии (возрастной, педагогической).

2. Место в структуре модуля

Дисциплины, для которых данный модульный курс является предшествующим: «Психология развития», «Педагогическая психология»

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий, способствующих усвоению психологических знаний и умений, необходимых для формирования у студентов профессиональных компетенций и трудовых действий, востребованных в педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

−Развивать у студентов умение анализировать, рассуждать, делать выводы и обобщения с использованием психологических понятий, выделять существенные характеристики и устанавливать возможные связи между изучаемыми психологическими категориями;

−развивать навыки анализа социально-психологических явлений, для оценки безопасности образовательной среды;

−развивать знания для готовности к взаимодействию с родителями, коллегами, социальными партнерами по вопросам организации учебно-воспитательного процесса;

−развитие умения оценить адекватность методов для выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития;

−формировать знания и умения по применению методов диагностики для оценки особенностей развития ребенка.

1. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по	ОР.1.3.1	Понимает значимость психологических знаний о личности и	ОПК.1.2., ОПК.1.3., ОПК.7.1., ОПК.7.3., ОПК.-8.2.	Тест

	проектированию образовательного процесса		закономерностях ее развития для осуществления профессиональной деятельности;		
		ОР.1.3.2	Умеет анализировать, рассуждать, делать выводы и обобщения с использованием психологических понятий, выделять существенные характеристики и устанавливать возможные связи между изучаемыми психологическими категориями;		Комплекс аналитических заданий
		ОР.1.3.3	Способен оценить адекватность методов для выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития;		Решение психологических задач
		ОР.1.3.4	Владеет знаниями для оценки и проектирования психологически безопасной и комфортной образовательной среды		Диагностические задания

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа /контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Введение в психологию.	**1**	**1**		**27**	**29**

Тема 1.1.Психология как наука. Психика как предмет познания.	1			9	10
Тема 1.2.Развитие психики с позиций различных психологических теорий				9	9
Тема 1.3.Методы и принципы исследования в психологии		1		9	10
Раздел 2. Осноы общей психологии	**2**	**4**		**30**	**36**
Тема 2.1.Человек как индивид, субъект деятельности, личность, индивидуальность.	1			4	5
Тема 2.2.Мотивационно-потребностная сфера личности.		0,5		5	5,5
Тема 2.3.Деятельность человека и ее структура		1		4	5
Тема 2.4.Эмоции и чувства		1		4	5
Тема 2.5.Темперамент, характер, воля		1		4	5
Тема 2.6. Познавательные процессы	1			4	5
Тема 2.7.Способности личности.		0,5		5	5,5
Раздел 3. Основы социальной психоогии	**1**	**3**		**30**	**34**
Тема 3.1. Общение как вид деятельности и процесс коммуникации		0,5		6	6,5
Тема 3.2. Конфликт в межличностном взаимодействии		0,5		6	6,5
Тема 3.3 Социально-психологические феномены и динамические процессы в малой группе	1			6	7
Тема 3.4 Психологические методы изучения малой группы		1		6	7
Тема 3.5 Психологические феномены больших социальных групп		1		6	7
Контроль				9	9
Итого:	**4**	**8**		**87/9**	**108**

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);

- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);

- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);

- активные технологии (составление синквейнов; выполнение творческих заданий).

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-3-1	- выполнение дистанционных проверочных тестов по изучаемым темам;	Тест (ЭИОС)	1-2	10	10	20
2	ОР.1-3-2	- Анализ и сравнение сущности, специфики и характеристик изучаемых психологических понятий и их классификация;	Комплекс аналитических заданий	3-5	4	12	20
3	ОР.1-3-3	- решение и анализ психологических задач по выбору, обоснованию и оценке психологических методов выявления проблем учащихся (на примере психологической задачи);	Решение психологических задач	3-4	5	15	20
4	ОР.1-3-4	- выбор методов для проведения диагностики, осуществление диагностической процедуры с описанием и обоснованием результатов;	Диагностические задания	4-5	2	8	10
			Экзамен			10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Зубова Л. В., Щербинина О. А. Общая психология: хрестоматия Оренбург: ОГУ, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=439233

2. Ванюхина Н. В., Сулейманов Р. Ф. Общая психология Казань: Познание, 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=364229

3. Столяренко А. М. Социальная психология: учебник Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=446598

4. Бендас Т. В., Якиманская И. С., Молокостова А. М., Трифонова Е. А.Социальная психология: учебник, Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=364892

7.2. Дополнительная литература

1. Козловская Т. Н., Кириенко А. А., Назаренко Е. В. Общая психология (сборник практических заданий): учебное пособие Оренбург: ОГУ, 2017, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=481763

2. Общая психология: краткий курс Москва: Издательство «Рипол -Классик», 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=480223

3. Разумникова О. М. Общая психология: когнитивные процессы и состояния. Практикум Новосибирск: НГТУ, 2011, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=229140

4. Социальная психология: учебное пособие Москва: Российская академия правосудия, 2012, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=140629

5. Социальная психология: учебное пособие Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=445131

6. Социальная психология. Курс лекций : учеб.пособие/ В.Г. Крысько. М. : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2017, http://znanium.com/catalog/prod uct/671426

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Лебедева О.В. Общая психология: эмоционально-волевая сфера и психические состояния человека: Курс лекций Нижний Новгород: НГПУ, 2012

2. Общая психология: краткий курс Москва: Издательство «Рипол -Классик», 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=480223

3. Ридецкая О. Г. Социальная психология: учебно-практическое пособие Москва: Евразийский открытый институт, 2011, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=93188

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет ресурсы:

http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
https://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека
https://mgou.ru/nauka/ob-aspiranture/elektronno-bibliotechnye-sistemy	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Проектирование образовательного пространства» посвящена изучению подходов, технологий и методов проектирования образовательного пространства, используемых в современной образовательных организациях. Ее изучение предполагает решение профессиональных задач, наблюдение, анализ, практическое освоение деятельности, организуемой в образовательном пространстве. Дисциплина носит практико-ориентированный характер, раскрывает особенности построения образовательной среды и функционирования участников современного образовательного процесса; направлена на освоение технологий педагогического взаимодействия, закладывает фундамент для активной практики.

Дисциплина предоставляет возможность развития профессионального мышления будущего педагога и деятельного отношения к созданию событийного образовательного пространства. Развивает навыки оценки практических профессиональных ситуаций в образовательном пространстве с позиций технологического подхода. Освоение дисциплины предполагает изучение современных источников по вопросам развития и распространения передового педагогического опыта, анализ образовательной политики, научных исследований ведущих специалистов, передового мирового и российского опыта. Дисциплина предполагает развитие самостоятельной поисковой деятельности студентов через анализ реального педагогического процесса.

2. Место в структуре модуля

Базовой основой для изучения данной дисциплины являются, образовательные результаты, сформированные в ходе изучения предшествующих модулей: «Человек, общество, культура», «Информационные технологии», «Основы научных знаний», «Основы управленческой культуры». Дисциплина изучается параллельно с дисциплинами: «История педагогики», «Общая психология», «Педагогическая психология» и др.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создание условий для формирования у студентов умений планирования, организации и мониторинга эффективности педагогического процесса в условиях современного образовательного пространства.

Задачи дисциплины:

− обеспечить овладение теоретическими знаниями и профессиональными умениями, развитие интереса к педагогической профессии через формирование целостных представлений о сущности педагогической деятельности, ее специфике и роли в жизни современного российского общества;

−раскрыть пути овладения профессиональной деятельностью учителя-воспитателя и преподавателя учебного предмета;

−формировать у студентов навыки профессионально-личностного развития, саморазвития, самоопределения и самовоспитания с учетом их индивидуальных особенностей;

−способствовать становлению основ профессиональной культуры будущего учителя.

−развивать у студентов умение выделять существенные характеристики образовательных технологий, делать выводы и обобщения при их анализе в соответствии со спецификой учебной ситуации;

−формировать у студентов потребность в осмыслении значимости педагогических знаний о месте современных образовательных технологий в профессиональной деятельности педагога;

−формирование психолого-педагогической готовности педагога к овладению современными образовательными технологиями.

−обеспечить усвоение студентами научных основ деятельности и решения профессионально-педагогических проблем сфере управления образовательными системами;

−создать условия для развития студентами их индивидуальных стилей управленческой деятельности.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1.	Решает профессиональные задачи различного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.4.1	демонстрирует знание различных теорий обучения и воспитания	ОПК.3.1, ОПК.3.2, ОПК.3.3, ОПК.3.4, ОПК.3.5, ОПК-4.1., ОПК-4.2., ОПК-4.3., ОПК.7.2., ОПК.-8.3.	Эссе тест доклад
		ОР.1.4.2	решает профессиональные задачи по по профилактике трудностей адаптации детей к освоению образовательных программ		
		ОР.1.4.3	демонстрирует умение осуществлять взаимодействие с семьей, педагогическими работниками образовательной организации по вопросам воспитания, обучения и развития дошкольников		доклад учебный проект
			решает профессиональные задачи по по профилактике трудностей адаптации детей к освоению образовательных программ		
			демонстрирует умение осуществлять взаимодействие с семьей, педагогическими работниками образовательной организации по вопросам воспитания, обучения и развития дошкольников		доклад учебный проект

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/ контроль	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Семинары			
	Раздел 1. Общие основы педагогики. Понятие образовательного пространства в педагогической науке и практике	**1**	**2**		**26**	**29**
	Тема 1.1 Педагогика как наука, искусство и учебная дисциплина. Миссия педагога в современных условиях	1			4	5
	Тема 1.2. Личность как предмет воспитания. Внешние и внутренние факторы развития и социализации личности.				4	4
	Тема 1.3. Понятие образовательного пространства. Подходы к изучению образовательного пространства		1		5	5
	Тема.1.4.Проектирование образовательного пространства в современной образовательной организации				4	4
	Тема 1.5. Государственно - общественная система управления образованием.		1		4	5
	Тема 1.6. Образовательная организация как педагогическая система и объект управления				5	5
	Раздел 2. Теории обучения	**1**	**2**		**32**	**35**
	2.1. Дидактика как наука. Дидактические системы, теории, модели	1			5	6
	2.2.Современный процесс обучения, его функции, компоненты, логика				4	4
	2.3.Закономерности и принципы обучения.		1			1
	2.4.Содержание образования. Системно – деятельностный подход в реализации ФГОС.		1			1
	2.5.Инновационные и традиционные методы и средства обучения				5	5
	2.6. Организационные формы				4	4

	обучения					
	2.7. Система универсальных учебных действий школьников.				5	5
	2.8. Диагностика и оценка результатов обучения. Формы и виды контроля. ЕГЭ и его основные функции.				5	5
	2.9. Инновационные образовательные процессы. Авторские школы				4	4
	Раздел 3. Теория воспитания.		**1**		**34**	**35**
	3.1. Сущность воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса.				5	5
	3.2. Базовые теории воспитания и развития личности. Закономерности и принципы воспитания		1		4	5
	3.3. Системный подход в воспитании. Современные воспитательные системы				5	5
	3.4. Коллектив как объект и субъект воспитания.				5	5
	3.5. Педагогическое взаимодействие и воздействие в воспитании				5	5
	3.6. Технологии воспитания				5	5
	3.7. Организация внеурочной воспитательной деятельности				5	5
	Раздел 4. Современные образовательные технологии		**1**		**35**	**36**
	4.1. Понятие технологии в образовании				5	5
	4.2. Виды педагогических технологий, их классификации.		1		5	6
	4.3. Нормативно-правовое обеспечение инноваций в сфере образования				5	5
	4.4. Инновационные образовательные процессы в России и за рубежом				5	5
	4.5. Традиционные и инновационные технологии, их особенности				5	5
	4.6. Информационные и коммуникативные технологии				3	3
	4.7. Гуманитарные технологии				5	5
	4.8. Технологии достижений субъектов образовательного процесса				2	2
	Контроль				9	9

Итого:	**2**	**6**		**127/9**	**144**

5.2. Методы обучения

Традиционные (рассказ, комментирование, беседа, дискуссия, видеопоказ)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);

- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);

- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);

- активные технологии (работа с презентационным материалом, игровые технологии, выполнение творческих заданий)

-контактная работа.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мин.	Макс.
1	ОР.1.2.1 ОР.1.2.2 ОР.1.2.3	написание эссе	эссе	6-9	1	6	9
		подготовка доклада на занятии	доклад	5-9	3	15	27
		Разработка учебного проекта	учебный проект	18-24	1	18	24
		Решение теста	тест	6-10	1	6	10
	Всего					45	70
	Экзамен по дисциплине			10-30	1	10	30
	Итого:				7	55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература:

1. Общая педагогика : учебное пособие / авт.-сост. Т.Н. Таранова, А.А. Гречкина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 151 с. : ил. - Библиогр.: с. 149. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467129

2. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., ил. - (Учебные издания для

бакалавров). - ISBN 978-5-394-02365-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839

7.2. Дополнительная литература:

1. Исаева, И.Ю. Досуговая педагогика : учебное пособие / И.Ю. Исаева. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 197 с. - ISBN 978-5-9765-0195-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54554
2. Цибульникова, В.Е. Педагогические технологии. Здоровьесберегающие технологии в общем образовании : учебное пособие (с практикумом) для студентов педагогических вузов / В.Е. Цибульникова, Е.А. Леванова ; под общ. ред. Е.А. Левановой ; учред. Московский педагогический государственный университет ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Факультет педагогики и психологии. - Москва : МПГУ, 2017. - 148 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0490-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471794
3. Щуркова Н.Е. Воспитательная деятельность педагога. Москва, Юрайт. – 2017. – 366с.
4. Столяренко, Л.Д. Педагогика в вопросах и ответах : учебное пособие / Л.Д. Столяренко. - Москва : Проспект, 2016. - 160 с. - ISBN 978-5-392-17513-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443608

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

2. Голованова Н.Ф. Педагогика. Москва, Юрайт. – 2017. – 377с.
3. Вербицкий, А.А. Теория и технологии контекстного образования : учебное пособие / А.А. Вербицкий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 268 с. : ил. - Библиогр.: с. 227-234. - ISBN 978-5-4263-0384-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471551

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: методические пособия, тесты, раздаточный материал, хрестоматии, словари, наглядные средства.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование, телевизор, видеомагнитофон, интерактивная доска.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Н.М. Борытко и другие Педагогические технологии. Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/298/63298/files/Pedtehnologii.pdf

Образование и педагогика. Электронные ресурсы. Режим доступа: http://www.lib.tsu.ru/win/dokument/spravochn/pedagog.pdf

Электронный учебно-методический комплекс по разделу дисциплины «Общая педагогика» в системе Moodle Мининского университета.

Тесты для рубежного тестирования по дисциплине в системе Moodle Мининского университета.

Тестирования по дисциплине в системе Moodle Мининского университета.

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ»

1. Пояснительная записка

Усвоение дисциплины «Возрастная психология» позволяет повысить уровень компетентности бакалавров, способствует формированию целостного представления о психологии развития человека.

Дисциплина «Возрастная психология» направлена на развитие у студента психологических знаний и компетенций по вопросам взаимодействия с ребенком с учетом психологических закономерностей становления его психики, дисциплина позволяет развивать профессионально важные качества личности, способствовать пониманию возрастных особенностей развития личности, а также учитывать их в принятии решений, во взаимодействии с окружающими людьми и обучении учащихся.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Возрастная психология» входит в модуль «Педагогика и психология». Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: «Общая и социальная психология». Дисциплины, для которых данный курс является предшествующим: «Педагогическая психология».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – развитие профессиональных компетенций и трудовых действий, необходимых для изучения развития и организации взаимодействия с детьми на разных возрастных этапах.

Задачи дисциплины:

−Развивать у студентов умение организовать научное наблюдение для выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития;

−формировать потребности в осмыслении значимость психологических знаний о развитии личности для осуществления профессиональной деятельности;

−развитие умения применять диагностические методики для определения особенностей интеллектуального и личностного развития ребенка;

формировать понимание способов определения зоны ближайшего развития ребенка для разработки индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов

ОР-2	Владеет знаниями и умениями, необходимыми для диагностики различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка и развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, построения (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка и организации сотрудничества обучающихся.	ОР-2-5-1	Понимает значимость психологических знаний о развитии личности для осуществления профессиональной деятельности;	ОПК.6.1.,	Аналитическое задание
		ОР-2-5-2	Умеет применять диагностические методики для определения особенностей интеллектуального и личностного развития ребенка;		Диагностические задание
		ОР-2-5-3	Владеет знаниями, необходимыми для разработки (совместно с другими специалистами) и реализация программ индивидуального развития ребенка;	ОПК.6.2.	Тест
		ОР-2-5-4	Демонстрирует понимание способов определения зоны ближайшего развития ребенка для разработки индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития		Решение психологических задач

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1.Введение в психологию развития. Основные концепции психического развития	**1**	**2**		**30**	**33**
Тема 1.1 Понятие о психическом развитии. Методы исследования в психологии развития Биогенетический и социогенетический подход		0,5		6	6,5
Тема 1.2 Психоаналитические теории развития личности		0,5		6	6,5
Тема 1.3 Концепция психического развития Ж.Пиаже				6	6

Тема 1.4 Культурно-историческая теория Л.С.Выготского. Периодизация Д.Б.Эльконина	1			6	7
Тема 1.5 Кризисы развития		1		6	7
Раздел 2. Этапы психического развития личности	**1**	**4**		**30**	**35**
Тема 2.1 Эпоха раннего детства		1		10	11
Тема 2.2 Эпоха детства		2		10	12
Тема 2.3 Эпоха подростничества	1	1		10	12
Контроль				4	**4**
Итого:	**2**	**6**		**60/4**	**72**

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);

- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);

- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);

- активные технологии (составление синквейнов; выполнение творческих заданий).

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР-2-5-1	- Анализ и сравнение сущности, специфики и закономерностей психического развития ребенка;	Комплекс аналитических заданий	10-20	1	10	20
2	ОР-2-5-2	- выбор методов для проведения диагностики, осуществление диагностической процедуры с описанием и обоснованием результатов;	Диагностические задание	20-40	1	20	40
3	ОР-2-5-3	- выполнение дистанционных проверочных тестов по изучаемым темам;	Тест	10-30	1	10	30
4	ОР-2-5-4;	- решение и анализ психологических задач по определению психических особенностей развития ребенка в разном возрасте и разработке индивидуального образовательного маршрута;	Решение психологических задач	15-20	1	15	20
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Батюта М.Б., Князева Т.Н. Возрастная психология: учеб.пособие для студентов вузов,обуч-ся по пед.спец.(ОПД.Ф.1-Психология):рек.УМО в обл.подготовки пед.кадров Москва: Логос, 2014

2. Зубова Л. В., Назаренко Е. В. Психология развития и возрастная психологи: учебное пособие Оренбург: ОГУ, 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=471130

7.2. Дополнительная литература

1. Мухина В.С. Возрастная психология:феноменология развития: учеб.для студентов вузов:допущено М-вом образования и науки РФ Москва: Академия, 2009

2. Ванюхина Н. В. Психология развития и возрастная психология Казань: Познание, 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=364233

3. Гнездилов Г. В., Курдюмов А. Б., Кокорева Е. А., Киселев В. В. Возрастная психология и психология развития: учебное пособие Москва: БИБЛИО-ГЛОБУС, 2017, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=498950

4. Самыгин С. И., Волочай А. В., Гончарова Н. Г., Загутин Д. С. Психология развития, возрастная психология : для студентов вузов: учебное пособие Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=271487

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Корецкая И. А. Психология развития и возрастная психология: учебно-практическое пособие Москва: Евразийский открытый институт, 2011, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=90709

2. Мандель Б. Р. Психология развития: полный курс: иллюстрированное учебное пособие Москва|Берлин: Директ- Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=279644

7.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет ресурсы:

http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
https://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека
https://mgou.ru/nauka/ob-aspiranture/elektronno-bibliotechnye-sistemy	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: - ЭУМК в системе Moodle

5.6 ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Педагогическая психология» является важным курсом, позволяющим овладеть необходимыми психологическими основами педагогической деятельности. Знания, полученные в результате овладения этой дисциплиной, позволяют студенту освоить компетенции и трудовые действия, необходимые для реализации педагогического взаимодействия с учащимися и педагогами.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Педагогическая психология» базируется на знаниях, полученных студентами в ходе изучения общей, социальной психологии и психологии развития.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - формирование у студентов профессиональных компетенций и трудовых действий через понимание основных психологических закономерностей, их организации и влияния на развитие личности учащихся.

Задачи дисциплины:

– развить у студентов профессиональные представления о механизмах и условиях развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей;

– формировать знания и умения организовать сотрудничество обучающихся и воспитанников в различных формах;

– развивать умения решать учебно-профессиональные задачи по формированию системы регуляции поведения и деятельности учащихся;

– развивать умение выявлять характеристики учебной деятельности обучающегося с целью определения оптимальных способов его обучения и развития;

– способствовать овладению знаниями и приемами анализа и оценки психологически безопасной и комфортной образовательной среды.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР-2	- Владеет знаниями и умениями, необходимыми для диагностики различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка и развития у обучающихся познавательной активности,	ОР-2-6-1	Оперирует знаниями и приемами развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей;	ОПК.5.1., ОПК.5.2.	Тест
		ОР-2-6-2	Демонстрирует умение организовать		Доклад

	самостоятельности, построения (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка и организации сотрудничества обучающихся.		сотрудничество обучающихся и воспитанников в различных формах.		
		ОР-2-6-3	Решает учебно-профессиональные задачи по формированию системы регуляции поведения и деятельности учащегося;		Аналитическое задание
ОР-3	- Демонстрирует умение анализировать характеристики учебной деятельности учащегося для разработки (совместно с другими специалистами и родителями) оптимальных способов его обучения и развития	ОР-3-6-1	Умеет выявлять характеристики учебной деятельности обучающегося с целью определения оптимальных способов его обучения и развития;	ОПК.5.3., ОПК.5.4.	Аналитическое задание
		ОР-3-6-2	Владеет знаниями и приемами анализа и оценки психологически безопасной и комфортной образовательной среды.		Диагностическое задание

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Психологические основы организации учебной деятельности школьников	**1**	**6**		**36**	**43**
Тема 1.1. Предметная область и методы исследования в педагогической психологии		1		6	7
Тема 1.2.Психологические закономерности процесса обучения	0,5	1		6	7,5
Тема 1.3.Отечественные	0,5	1		6	7,5

психологические теории обучения					
Тема1.4. Зарубежные психологические теории обучения		1		6	7
Тема1.5. Психологическая сущность и структура учебной деятельности		1		6	7
Тема1.6. Возможности разрешения педагогом психологических проблем школьников в учебной деятельности		1		6	7
Раздел 2. Психологические аспекты воспитания	**0,5**	**2**		**10**	**12,5**
Тема 2.1. Психологические закономерности процесса воспитания		1		5	6
Тема 2.2. Особенности организации семейного воспитания	0,5	1		5	6,5
Раздел 3 Психология личности и деятельности учителя	**0,5**	**2**		**10**	**12,5**
Тема 3.1. Личность учителя как условие эффективного обучения	0,5	1		5	6,5
Тема 3.2. Учитель как субъект педагогической деятельности и общения		1		5	6
Контроль				**4**	**4**
Итого:	**2**	**10**		**56/4**	**72**

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);
- активные технологии; выполнение творческих заданий.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР-2-6-1	Решение тестовых заданий по изученным темам;	Тест	1 - 3	12	12	36
2	ОР-2-6-2	Планирование и описание различных форм сотрудничества обучающихся в процессе уч. деятельности	Творческое задание	5 - 6	3	15	18

3	ОР-2-6-3	Решение и анализ психологических задач по изучаемым темам	Решение психологических задач	4-6	3	12	18
4	ОР-3-6-1	Анализ характера учебной деятельности обучающегося с целью определения оптимальных способов его обучения и развития	Комплекс аналитических заданий	4 - 7	2	8	14
5	ОР-3-6-2	Изучает характеристики учебного процесса с т.з. психологически безопасной и комфортной образовательной среды	Диагностическое задание	4 - 7	2	8	14
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Ключко О. И., Сухарева Н. Ф. Педагогическая психология: учебное пособие Москва|Берлин: Директ- Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=429195

2. Фоминова А. Н., Шабанова Т. Л. Педагогическая психология: учебное пособие Москва: Издательство «Флинта», 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=79468

7.2. Дополнительная литература

1. Ефремова О. И., Кобышева Л. И. Педагогическая психология: учебное пособие для студентов педагогических институтов Москва|Берлин: Директ- Медиа, 2017, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=464121

2. Ушамирская Г. Педагогическая психология Москва: Студенческая наука, 2012, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=214507

3. Гамезо М. В., Петрова Е. А., Орлова Л. М. Возрастная и педагогическая психология: учебное пособие Москва: Педагогическое общество России, 2009, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=274340

4. Петренко С. С. Педагогическая психология: задачник Москва: Издательство «Флинта», 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=363720

7.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Ушамирская Г. Возрастная и педагогическая психология Москва: Студенческая наука, 2012, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=227408

7.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет ресурсы:

http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
https://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека
https://mgou.ru/nauka/ob-aspiranture/elektronno-bibliotechnye-sistemy	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: - ЭУМК в системе Moodle

5.7. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТИ С ОВЗ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ И СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Дети с ОВЗ в образовательном и социокультурном пространстве» является центральным звеном в системе реализации универсального бакалавриата на базе педагогического вуза. Она позволяет сформировать условия для понимания студентами базовых знаний о контингенте детей с ОВЗ, специфике их обучения, воспитания и развития. Студенты знакомятся со структурой современной системы комплексного сопровождения детей с ОВЗ в России и за рубежом.

Данная дисциплина несет в себе значительные возможности для формирования у бакалавров гуманистических мировоззренческих позиций и толерантных установок в отношении детей с ОВЗ. Основной содержательный акцент определяется образовательными результатами дисциплины и предполагает формирование у студентов ряда важнейших профессиональных умений и навыков в области обучения и воспитания детей с ОВЗ в условиях специального и инклюзивного образования. Обучающиеся должны овладеть навыками адекватного взаимодействия с этой категорией детей с целью формирования у них гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни и пр.

Курс разделяется на теоретическую и практическую части. В рамках теоретического освоения материала студенты знакомятся с базовым содержанием дисциплины, усваивают основной категориально-понятийный аппарат и понимают логику изучения дисциплины. Для организации изучения теоретического материала дисциплины используются различные виды лекций: традиционные лекции, видеолекции, мультимедиа лекции; традиционные аналоговые обучающие издания: электронные тексты лекций, опорные конспекты, методические пособия для изучения теоретического материала и т.д.

Семинарские и практические занятия ориентированы на расширение и углубление знаний студентов. Их проведение позволяет решать следующие задачи развития творческого профессионального мышления, познавательной мотивации. Практикоориентированных занятия позволяют формировать навыки педагогического общения, самостоятельной и творческой работы студентов.

Освоение дисциплины подразумевает работу в электронной образовательной среде (ЭОС) на уровне дистанционного изучения лекционного материала, выполнения контрольно-тестовых заданий, создания презентаций и просмотра медиа-приложений.

2. Место в структуре модуля

Цикл, к которому относится дисциплина: дисциплины по выбору. Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные в ходе изучения следующих дисциплин: «Проектирование образовательного пространства», «Общая психология», «Психология развития» и «Педагогическая психология». Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «педагогическая практика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - способствовать формированию у студентов умений свободно ориентироваться в особых образовательных потребностях лиц с ОВЗ и системе их сопровождения в образовательном и социокультурном пространстве.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с психолого-педагогическими особенностями детей с ОВЗ;
- проанализировать систему сопровождения детей с ОВЗ и их семей в системе образования, социальной защиты населения и здравоохранения.
- способствовать формированию готовности студентов к овладению средствами формирования у лиц с ОВЗ гражданской позиции, способности к труду и жизни в

условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни;

- способствовать формированию готовности у студентов к эффективному взаимодействию с детьми и подростками с ОВЗ в образовательном и социокультурном пространстве.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР 1.	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.7.1	Владеет знаниями о различных теория обучения, воспитания и развития детей с ОВЗ	УК.2.4, УК.8.1	Тест Доклад с презентацией
		ОР.1.7.2	Демонстрирует навыки эффективного взаимодействия с педагогами образовательной организации и семьей, воспитывающей ребенка с ОВЗ	УК.2.4, УК.8.1	Кейс-задания эссе

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Дети с ОВЗ и образовательном пространстве		**1**	**2**	**15**	**18**
Тема 1.1. Психолого-педагогическая характеристика детей с ОВЗ		1		5	6
Тема 1.2. Современная система образования детей с ОВЗ и ее нормативно-правовые основы			1	5	6
Тема 1.3. Создание специальных условий обучения детей с ОВЗ			1	5	6
Раздел 2. Дети с ОВЗ в социокультурном пространстве		1	2	15	18
Тема 3.1. Социокультурное пространство ребенка с ОВЗ и его основные категории		1		5	6
Тема 3.2. Ребенок с ОВЗ как объект социальной защиты в России			1	5	6
Тема 3.3. Актуальные проблемы социально-психологической адаптации, реабилитации и интеграции лиц ОВЗ			1	5	6

Итого:		2	4	30	36

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);
- активные технологии (составление синквейнов; выполнение творческих заданий).

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1.7.1 ОР.1.7.2	подготовка доклада с презентацией на занятии	Доклад с презентацией	7-15	2	15	30
		Написание эссе	эссе	5-10	2	10	20
		Решение кейс-заданий	Кейс-задания	20-30	1	20	30
		Решение теста	тест	10-20	1	10	20
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Григорьева, Е.В. Психолого-педагогическая диагностика развития лиц с ограниченными возможностями здоровья : электронное учебное пособие / Е.В. Григорьева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра социальной психологии и психосоциальных технологий. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2017. - 146 с. - Библиогр.: с. 136-138. - ISBN 978-5-8353-2198-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495207

2. Артеменко, О.Н. Психолого-педагогические основы индивидуальной помощи детям : учебное пособие (курс лекций) / О.Н. Артеменко, Н.А. Звездина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 141 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458665

7.2. Дополнительная литература

1. Подольская, О.А. Инклюзивное образование лиц с ограниченными возможностями здоровья : учебное пособие / О.А. Подольская. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 57 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8971-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477607

2. Педагогические инновации образования лиц с ОВЗ : практикум / авт.-сост. О.Н. Артеменко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 109 с. : схем., табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494785

3. Глухов В. П. Специальная педагогика и специальная психология : учеб. для акад. Бакалавриата, об-ся по гумманитр.напр. : Рек УМО высш. Образования / Моск. Пед. госу. Ун – т. – Москва. : Юрайт, 2017.- 264 с.

4. Коррекционная педагогика в начальном образовании учебю пособие для СПО: Рек. УМО СПО / Под. ред. Г. Ф. Кумариной.- Москва. : Юрайт, 2017.- 285 с.

5. Специальная педагогика : учеб. для акад. Бакалавриата, об-ся по гумманитр.напр. : Рек УМО высш. образования / Под. ред. Л. В. Мардахаева, Е. А. Орловой.- Москва. : Юрайт, 2017. – 448 с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. SHEEHY KIERON Conceptualising Inclusive Pedagogies: Evidence from International Research and the Challenge of Autistic Spectrum.-Transylvanian Journal of Psychology, 2013 http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfview

2. ANASTASIA LIASIDOU: Bilingual and special educational needs in inclusive classrooms: some critical and pedagogical considerations.- Support for Learning.- 2013 http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4

3. Источник: Jenna Tuomainen University of Helsinki Special Educators' Social Networks: A Multiple Case Study in a Finnish Part-time Special Education Context .- Scandinavian Journal of Educational Research.-2012 ttp://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
www.voppsy.ru	Каталог и статьи журнала «Вопросы психологии»
http://www.twirpx.com	Виртуальная библиотека
http://psylab.info	Каталог психодиагностических методик
http://www.shishkova.ru/library/journals/defectology.htm	Каталог номеров журнала «Дефектология»

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.8. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Проектирование внеурочной деятельности» является одной из дисциплин по выбору, позволяющая студенту освоить раздел педагогических знаний по аспектам проектирования внеурочной деятельности. Знания и умения, формируемые в процессе освоения дисциплины, необходимы для развития профессиональных компетенций и трудовых действий, связанных с умением проектирования внеурочной деятельности в образовательной организации на разных уровнях.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина изучается в третьем семестре в первом блоке дисциплин по выбору модуля «Педагогика и психология» на основе изучения дисциплин социально-гуманитарного модуля, параллельно с усвоением содержания дисциплин: Проектирование образовательного пространства, История педагогики.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий для развития у студентов профессиональных компетенций и трудовых действий для овладения знаниями и умениями в области проектирования внеурочной деятельности.

Задачи дисциплины:

- способствовать пониманию сущности, содержания внеурочной деятельности образовательной организации;
- способствовать формированию у студентов научных знаний в области методики проектирования внеурочной деятельности образовательной организации;
- способствовать развитию у студентов навыков реализации методики проектирования внеурочной деятельности образовательной организации;

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.8.1	Проектирует внеурочную деятельность по предмету	УК.2.4, УК.8.1	Доклад Тест Разработка учебного проекта

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Семинары			
1	**Раздел 1. Основы проектирования внеурочной деятельности**		**1**	**2**	**15**	**18**
2	Тема 1.1 Понятийный аппарат внеурочной деятельности		1		5	6
3	Тема 1.2. Цели и модели организации внеурочной деятельности			1	5	6
4	Тема 1.3. Принципы и трудности организации внеурочной деятельности			1	5	6
5	**Раздел 2. Методика проектирования внеурочной деятельности**		1	2	15	18
6	Тема 2.1. Содержание и формы организации внеурочной деятельности		1		5	6
	Тема 2.2. Событие как основа внеурочной деятельности			1	5	6
	Тема 2.3. Проектирование внеурочной деятельности			1	5	6
	Итого:		**2**	**4**	**30**	**36**

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);
- активные технологии; выполнение творческих заданий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности Обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1.	ОР.1.8.1	Анализ литературы,	Доклад	1-5	3	5	15

		имеющихся нормативных документов и существующих практик организации внеурочной деятельности					
		Систематизация знаний основ проектирования внеурочной деятельности	Тест	5-10	1	5	10
		Выявление и анализ внутришкольной документации по организации внеурочной деятельности	Разработка учебного проекта	15-25	1	15	25
		Разработка, описание и презентация программы	Разработка учебного проекта	15-25	1	15	25
		Разработка, подготовка, проведение и самоанализ внеурочного события	Разработка учебного проекта	15-25	1	15	25
		Итого:			8	55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Исаева, И.Ю. Досуговая педагогика : учебное пособие / И.Ю. Исаева. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 197 с. - ISBN 978-5-9765-0195-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54554

2. Цибульникова, В.Е. Педагогические технологии. Здоровьесберегающие технологии в общем образовании : учебное пособие (с практикумом) для студентов педагогических вузов / В.Е. Цибульникова, Е.А. Леванова ; под общ. ред. Е.А. Левановой ; учред. Московский педагогический государственный университет ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Факультет педагогики и психологии. - Москва : МПГУ, 2017. - 148 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0490-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471794

7.2. Дополнительная литература

1. Формирование личностных универсальных учебных действий во внеурочное время : сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 145 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-7381-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437440

2. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение : Учеб.пособие для студентов вузов, обуч-ся по напр.подготовки "Пед.образование","Психол.-пед.образование" / Матяш Наталья Викторовна. - 5-е изд.,стереотип. - Москва : Академия, 2016. - 160 с.

3. Щуркова Н.Е. Воспитательная деятельность педагога. Москва, Юрайт. – 2017. – 366с. 3.Голованова Н.Ф. Педагогика. Москва, Юрайт. – 2017. – 377с.

4. Общая педагогика : учебное пособие / авт.-сост. Т.Н. Таранова, А.А. Гречкина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 151 с. : ил. - Библиогр.: с. 149. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467129

7.3.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Гайвас, О.В. От добрых слов – к добрым делам : формирование духовно-нравственных качеств младшего школьника на материале «Доброслова» : учебно-методическое пособие : в 2-х ч. / О.В. Гайвас, Л.Н. Урбанович ; Смоленская Православная Духовная Семинария. - Смоленск : Свиток, 2016. - Ч.

2. Елькина, О.Ю. Новый учитель для новой школы : сборник статей / О.Ю. Елькина, Л.Я. Лозован, И.В. Щербакова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 122 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4051-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429262

3. Гин, С.И. Как развивать креативность у детей: программа и методические рекомендации для учителя / С.И. Гин. - Москва : Вита-Пресс, 2017. - 192 с. - (Школа креативного мышления). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7755-3425-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458877

4. Наука и школа: общероссийский научный журнал по педагогике, психологии, истории : журнал / гл. ред. В.Б. Новичков ; учред. Московский педагогический государственный университет - Москва : МПГУ, 2017. - № 5. - 232 с. - ISSN 1819-463X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500814

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Федеральные государственные образовательные стандарты начального общего образования, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 http://standart.edu.ru/

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.9. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТСКОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Организация деятельности детского общественного объединения» является одной из дисциплин по выбору, позволяющая студенту освоить раздел педагогических знаний по аспектам организации деятельности детского общественного объединения. Знания и умения, формируемые по дисциплине, необходимы для развития профессиональных компетенций и трудовых действий, связанных с умением организации деятельности детского общественного объединения.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина изучается в третьем семестре. Дисциплина, для которой данный курс является предшествующим: «Организация самоуправления в детско-взрослом сообществе».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий для развития у студентов профессиональных компетенций и трудовых действий для овладения знаниями и умениями в области организации деятельности детского общественного объединения.

Задачи дисциплины:

− формировать умения проектировать деятельность детского общественного объединения.

− развивать умения по формированию у школьников познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей;

− развивать навыки анализа социально-педагогических явлений, для оценки безопасности среды в детском общественном объединении;

− осваивать способы взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами по вопросам организации воспитательного процесса в детском общественном объединении;

− формировать умения организовать сотрудничество воспитанников в различных формах.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1.	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.9.1	Демонстрирует способность к взаимодействию с родителями, коллегами, социальными партнерами по вопросам организации воспитательного процесса;	УК.2.4, УК.8.1	Эссе
					доклад
					учебный проект тест

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Семинары			
	Раздел 1. Детские общественные движения: терминология и сущность.		**1**	**1**	**10**	**12**
1.1	История детского движения. Основные этапы развития детского движения.		1		4	5
1.2	Классификация детских общественных объединений			1	2	3
1.3	Типология детских общественных объединений.				4	4
	Раздел 2. Статус и нормативно-правовое обеспечение деятельности детского объединения.		**1**	**3**	**20**	**24**
2.1	Принципы деятельности в детском общественном объединении.		1			1
2.2	Виды организационного, информационного и правового оформления детского движения. Символы и ритуалы.			1	4	5
2.4	Социальное проектирование как основа деятельности детского объединения.				4	4
2.5	Планирование и анализ деятельности детского объединения.				4	4
2.6	Критерии оценки уровня развития детского объединения.			1	2	2
2.7	Формы рекламного сопровождения деятельности и позитивный имидж детского общественного объединения.			1	4	5
2.8	Работа руководителя детского общественного объединения.				4	4
Итого:			2	4	30	36

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);

- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);

- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);

- активные технологии; выполнение творческих заданий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мин.	Макс.
1	ОР.1.9.1	написание эссе	эссе	5-10	1	5	10
		подготовка доклада на занятии	доклад	5-10	4	20	40
		Разработка учебного проекта	учебный проект	12-20	2	24	40
		Решение теста	тест	10	1	6	10
	Итого:				8	55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Исаева, И.Ю. Досуговая педагогика : учебное пособие / И.Ю. Исаева. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 197 с. - ISBN 978-5-9765-0195-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54554

2. Цибульникова, В.Е. Педагогические технологии. Здоровьесберегающие технологии в общем образовании : учебное пособие (с практикумом) для студентов педагогических вузов / В.Е. Цибульникова, Е.А. Леванова ; под общ. ред. Е.А. Левановой ; учред. Московский педагогический государственный университет ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Факультет педагогики и психологии. - Москва : МПГУ, 2017. - 148 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0490-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471794

7.2. Дополнительная литература

1. Формирование личностных универсальных учебных действий во внеурочное время : сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 145 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-7381-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437440

2. Федеральный закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ "Об общественных объединениях";

3. Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ "О некоммерческих организациях";

4. Федеральный закон от 21.03.2002 № 31-ФЗ "О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений" (в ред. федеральных законов, от 29.06.2004 № 58-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ);

5. Конституция Российской Федерации, 2009 г.

6. Постановление Правительства РФ от 03.04.1996 № 387 "О дополнительных мерах поддержки молодежи в Российской Федерации"; постановление ВСРФ от 03.06.1993 № 5090-1 "Об основных направлениях государственной молодежной политики в РФ";

7. Распоряжение Правительства РФ от 18.12.2006 № 1760-р "Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации".

8. Щуркова Н.Е. Воспитательная деятельность педагога. Москва, Юрайт. – 2017. – 366с.

9. Фролова, С.В. Проектирование воспитательного пространства образовательной организации: Монография / Фролова Светлана Владимировна, Илалтдинова Елена Юрьевна, Повшедная Фаина Викторовна ; Нижегор.гос.пед.ун-т им. К.Минина (Мининский ун-т). - Москва; Нижний Новгород : Флинта; Мининский ун-т, 2017. - 220 с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Патутина, Н.А. Корпоративные технологии XXI века: Социально-педагогический потенциал организационной культуры: Монография / Патутина Наталья Анатольевна ; Науч.ред. А.В. Мудрик. - Москва : Памятники исторической мысли, 2016. - 464 с.

2. Столяренко, Л.Д. Социальная педагогика: учеб.пособие для студентов: Рек.Междунар.академией науки и практики организации производства / Столяренко Людмила Дмитриевна, Самыгин Сергей Иванович, Тумайкин Илья Валентинович. - Москва : Дашков и К, 2017. - 272 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Яковенко Н. О. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ МОЛОДЕЖНЫХ И ДЕТСКИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СКАУТСКОЙ И ПИОНЕРСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЙ // Научное сообщество студентов XXI столетия. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XXXVIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 1(38). URL: http://sibac.info/archive/guman/1(38).pdf (дата обращения: 26.12.2016)

2. Программа деятельности детского общественного объединения "Планета Детства"http://festival.1september.ru/articles/537490/

3. Программа ДОО «Ученический совет» http://www.628.shkola.spb.ru/pedagogical_work/progr_doo.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.10. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ»

1.Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Деятельность классного руководителя в образовательном пространстве школы» предназначена для студентов отделения (бакалавров), обучающихся по направлению: 44.03.01 - Педагогическое образование.

Актуальность создания специальной педагогической дисциплины, направленной на подготовку выпускников педагогических вузов к деятельности классного руководителя в общеобразовательной школе обусловлена объективными факторами.

В последние годы и на уровне государственной образовательной политики, и в педагогической среде, и в общественном сознании в целом чрезвычайно возрос интерес к организации воспитательной работы с детьми и молодёжью. Пришло осознание важности этого направления педагогической деятельности. В 2015 году специальным распоряжением Правительства РФ утверждена «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». Стратегия определяет приоритеты государственной политики в области воспитания и социализации детей, основные направления и механизмы формирования общественно-государственной системы воспитания, учитывающей интересы детей, потребности общества и государства, глобальные вызовы и условия развития страны в мировом сообществе.

В качестве одного из механизмов реализации Стратегии предусмотрены подготовка и повышение квалификации работников образования в целях обеспечения их профессиональной компетентности в этом направлении. Организацию учебной дисциплины «Деятельность классного руководителя в образовательном пространстве школы» в системе высшего профессионального педагогического образования можно считать практическим воплощением поставленной правительством РФ задачи.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Деятельность классного руководителя в образовательном пространстве школы» является дисциплиной по выбору в модуле «Педагогика и психология». Она изучается в 3 семестре после изучения базовой теоретической дисциплины «Проектирование образовательного пространства», где раскрываются общие теоретические закономерности организации воспитательного процесса в современных условиях. Интенсивные межпредметные связи объединяют данную дисциплину с другими педагогическими дисциплинами по выбору в модуле «Педагогика и психология»: «Проектирование внеурочной деятельности»; «Организация деятельности детского общественного объединения».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины: способствовать формированию у студентов профессиональных умений, необходимых для успешной организации воспитательной деятельности в качестве классного руководителя.

Задачи дисциплины:

- раскрыть функции, задачи и основные направления деятельности классного руководителя в общеобразовательной школе, его роль как воспитателя класса;
- познакомить с современными активными и интерактивными воспитательными технологиями, целесообразными в деятельности классного руководителя: тренинговыми, игровыми, проектными и др.;

- способствовать формированию комплекса профессиональных умений: планирования, организации, педагогического анализа и оценки эффективности воспитательной деятельности классного руководителя с детьми и взаимодействия с родителями.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР 1.	Решает профессиональные задачи различного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.10.1	Демонстрирует готовность применять знания различных теорий воспитания и современные педагогические технологии для решения воспитательных задач.	УК.2.4, УК.8.1	- кейс; - контекстная задача; - учебный проект
		ОР.1.10.2	Способен эффективно взаимодействовать с родителями и педагогическими работниками по вопросам воспитания и развития детей	УК.2.4, УК.8.1	- кейс; - контекстная задача; - тест (ЭИОС); - учебный проект

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в.т. ч. и в ЭИОС		
		Лекции	Прак. занятия			
I	**Раздел I. Технологии организации воспитательной работы классного руководителя с детьми**		**1**	**3**	**20**	**24**
	1.1. Задачи и функции воспитательной		1		4	5

	деятельности классного руководителя в современной школе. Педагогическая диагностика в классе					
	1.2. Целеполагание, планирование и анализ воспитательной деятельности классного руководителя			1	4	5
	1.3. Технология организации и анализа групповой деятельности детей. Технология КТД.			1	4	5
	1.4. Коммуникативный и ролевой тренинг как интерактивные технологии воспитательной работы классного руководителя				4	4
	1.5. Технология организации различных коллективных творческих дел: современные подходы			1	4	5
II	**Раздел II. Технологии организации взаимодействия классного руководителя с родителями учащихся**		**1**	1	**10**	**12**
	2.1. Задачи и содержание работы классного руководителя с родителями в современной школе.		1		5	6
	2.2.Технология проведения классного родительского собрания. Современные интерактивные формы психолого-педагогического просвещения родителей.			1	5	6
	Итого:		2	4	30	36

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за кон-крет-ное зада-ние	Число зада-ний за семестр	Баллы	
						Мин	Мак

I	ОР.1.10.01	1.Моделирование проф. деятельности кл. рук. в деловой игре (разработка учебного проекта)	Учебный проект	6-15	1	6	15
		2.Проектиро-вание проф. деятельности кл. рук. (составления плана воспитательной работы, проекта воспитательного. мероприятия). (решение контекстной задачи)	Контекстная задача	5-8	5	25	40
		3.Определение приоритетных воспитательных задач и действий кл. руководителя в конкретной ситуации профессиональной деятельности (решение кейса)	Кейс	3-5	1	3	5
II	ОР.1.10.02	1. Определение приоритетных воспитательных задач и действий кл. руководителя в конкретной ситуации взаимодействия с родителями (решение кейса)	Кейс	3-5	3	9	15
		2. Моделирование проф. деятельности (родительского собрания) в деловой игре (разработка учебного проекта)	Учебный проект	6-15	1	6	15
		3.Решение комплекса профессиональных задач в ходе тестирования (выполнение теста)	Тест (ЭИОС)	6-10	1	6	10
Итого:						55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Исаева, И.Ю. Досуговая педагогика : учебное пособие / И.Ю. Исаева. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 197 с. - ISBN 978-5-9765-0195-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54554

2. Профессиональная мобильность педагога : научная монография / Е.Н. Герасимова, М.А. Захарова, И.А. Карпачева, Е.И. Трофимова ; под ред. Е.Н. Герасимовой ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2017. - 183 с. : табл., граф., схем. - Библиогр.: с. 169. - ISBN 978-5-94809-947-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498162

7.2. Дополнительная литература:

1. Формирование личностных универсальных учебных действий во внеурочное время : сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 145 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-7381-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437440

2. Современное образование: теория и практика : сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 255 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7380-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437441

3. Нудельман, С.Г. Держись, классный руководитель!: дневник классного руководителя / С.Г. Нудельман. - Прага : Animedia Company, 2017. - 125 с. - ISBN 978-80-7499-256-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460525

4. Цибульникова, В.Е. Педагогика : учебно-методический комплекс дисциплины / В.Е. Цибульникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет», Факультет педагогики и психологии, Кафедра педагогики и психологии профессионального образования имени академика РАО В.А. Сластёнина. - Москва : МПГУ, 2016. - 80 с. : ил. - Библиогр.: с. 40-43. - ISBN 978-5-4263-0405-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469573

5. Стефановская Т.А. Классный руководитель: функции и основные направления деятельности. Учебное пособие. 2016 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_20806.pdf

6. Щуркова, Н.Е. Игровые методики в классном руководстве: практическое пособие. – 5-е изд. – М.: Юрайт, 2017. – 217 с.

7. Щуркова, Н.Е. Воспитательная деятельность педагога.– М.: Юрайт, 2017. – 366с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Кроме перечисленных выше учебно-методических и практических пособий в обучении студентов поданной дисциплине используются *периодические издания:*

1. Воспитание школьников

2. Воспитательная работа в школе

3. Классный руководитель

4. Практика школьного воспитания (Нижний Новгород)

5. Семья и школа.

Для практических занятий используются в качестве дидактического наглядного материала планы воспитательной работы классных руководителей и студентов-практикантов, методические разработки воспитательных мероприятий и их электронные презентации.

7.4.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011-2015 годы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rosmolodezh.ru/index.php/2010-10-19-13-13-02.html.
2. «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://mon.gov.ru/.
3. Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ об осуществлении функций классного руководителя педагогическими работниками государственных образовательных учреждений субъектов РФ и муниципальных образовательных учреждений (утверждена приказом Министерства образования и науки России от 3 февраля 2006 года № 21). // Официальный сайт Министерства образования и науки РФ. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://mon.gov.ru/.
4. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://mon.gov.ru/.
5. Земцова Т. Классное руководство. Курс лекций. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://tinread.usarb.md:8888/tinread/fulltext/zemtova/curs_zemtova.pdf

8. Фонды оценочных средств.

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.11. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СЛУЖБА ШКОЛЬНОЙ МЕДИАЦИИ В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ШКОЛЫ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина предназначена для студентов», обучающимся по программам универсального бакалавриата направления подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование.

Актуальность дисциплины состоит в том, что обострение конфликтности в образовательных организациях привела к необходимости создания служб школьной медиации – работа, в которой обязаны принимать участие все педагоги. Школьная служба примирения – это еще один путь решения конфликтов в школьной среде. Основополагающими для службы являются следующие моменты:

- решение о том, как будет выглядеть «мир», принимают сами конфликтующие стороны;
- ответственность за предотвращение и поведение в конфликтной ситуации в будущем опять же берут на себя сами конфликтующие стороны;
- ребята учатся сами и показывают другим, какие стили и способы поведения в конфликтной ситуации помогают общаться лучше, легче (компетентнее и эффективнее как сказали бы взрослые);
- путь, благодаря которому педагоги и родители осваивают способы и модели конструктивного и взаимоприемлемого взаимодействия учителей, школников и родителей.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина К.М. 06.ДВ.01.05 «Служба школьной медиации в воспитательном пространстве школы» является дисциплиной по выбору и изучается на базе освоения студентами дисциплин: «История педагогики», «Общая психология». Она изучается параллельно с дисциплиной К.М.06.03 «Проектирование образовательного пространства» и является базисом развития актуальных компетенций в области создания и функционирования служб школьной медиации в образовательных организациях.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создать условия для формирования и развития у студентов умений в области создания и функционирования служб школьной медиации в воспитательном пространстве образовательной организации.

Задачи дисциплины:

- обеспечить ознакомление студентов с сущностью деятельности служб школьной медиации и с возможностями их гармоничного включения в воспитательное пространство образовательной организации;
-создать условия для освоения студентами психолого-педагогических стратегий и тактик выявления и разрешения школьных конфликтов в условиях СШМ;
- способствовать формированию умения проектировать службу школьной медиации в условиях конкретной образовательной организации;
- обеспечить возможность формирования технологических умений деятельности куратора службы школьной медиации.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР1.	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.11.1	Понимает сущность деятельности служб школьной медиации и с возможностями их гармоничного включения в воспитательное пространство образовательной организации	УК.2.4, УК.8.1	SWOT-анализ взаимодействия субъектов воспитательного пространства образовательной организации
		ОР.1.11.2	Умеет проектировать службу школьной медиации в условиях образовательной организации	УК.2.4, УК.8.1	Учебный проект
					Кейс
					Кейс

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Семинары			
1	**Раздел 1. Медиация как способ преодоления конфликтов в образовательной организации**		**1**	**2**	**14**	**17**
	Тема 1.1 Школьные конфликты и эффективные пути их преодоления		1	1	7	9
	Тема 1.2. Школьная медиация как инновационный подход к примирению			1	7	8
2	**Раздел 2. Служба школьной медиации, ее гармоничное включение в воспитательное пространство образовательной организации**		**1**	**2**	**16**	18
	Тема 2.1. Проектирование службы школьной медиации в образовательной организации		1	1	8	10
	Тема 2.2. Включение СШМ в воспитательное пространство			1	8	9

	образовательной организации					
	Итого:		2	4	30	36

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар)

Активные и интерактивные методы обучения:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач);
- технология проектной деятельности;
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);
- активные технологии (выполнение творческих заданий).

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1.12.1	Выполнение SWOT-анализа	SWOT-анализ	12-20	1	12	20
2	ОР.1.12.2	Разработка проекта СШМ	Учебный проект	13-20	2	26	40
		Решение кейса.	Кейс	1-4	5	5	20
		Выполнение теста	Тест (ЭИОС)	6-10	2	12	20
		Итого:			27	55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература:

1. Москвина, Ю.Е. Школьная медиация, как педагогическая поддержка развития гуманистических ценностных ориентаций школьников : выпускная квалификационная работа / Ю.Е. Москвина ; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Юридический факультет, Кафедра теории права и гражданско-правового образования. - Санкт-Петербург : , 2017. - 76 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462313

2. Басенко, В.П. Организационное поведение : учебное пособие / В.П. Басенко, Б.М. Жуков, А.А. Романов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 381 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01312-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453255

7.2. Дополнительная литература:

1. Педагогическое образование в России : журнал / гл. ред. Б.М. Игошев ; Уральский государственный педагогический университет - Екатеринбург : Уральский государственный педагогический университет, 2016. - № 4. - 182 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISSN 2079-8717 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446522

2. Покровская, Е.М. Организация работы с молодежью : монография / Е.М. Покровская, Л.В. Смольникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 112 с. - Библиогр.: с. 110. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480888

3. Филинова, Н.В. В помощь куратору : учебное пособие / Н.В. Филинова, С.В. Матвеева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 147 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 143. - ISBN 978-5-4475-8290-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442846

4. Развитие личности : журнал / гл. ред. В.С. Мухина ; учред. Московский педагогический государственный университет, В.С. Мухина - Москва : МПГУ, 2018. - № 1. - 257 с. - ISSN 2071-9788 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=501082

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Иванова О.А., Суртаева Н.Н . Конфликтология в социальной работе/учеб.и практикум для акад.бакалавриата: учеб.для студентов вузов, обуч-ся по гуманит.напр.и спец.: Рек.УМО высш.образования. Москва: Юрайт. 2017. 282 с. RU/НГПУ/MarcDB/559838478 ISBN 978-5-534-03870-5

2. Кашапов М.М.Психология конфликта/учеб.и практикум для акад.бакалавриата, обуч-ся по гуманит.напр.: Рек.УМО высш.образования. Москва: Юрайт. 2017. 2-е изд.,испр.и доп. 184 с. RU/НГПУ/MarcDB/559839515 ISBN 978-5-534-00683-4

3. Рокунов Г.К. Влияние технологических факторов на параметры угроз национальной и международной безопасности, военных конфликтов и стратегической стабильности/Монография. Москва: Изд. Моск.ун-та. 2017. 480с RU/НГПУ/MarcDB/576865988 ISBN 978-5-19-011258-0

4. Шейнов В.П.Управление конфликтами. Санкт-Петербург: Питер. 2014. 576 с. RU/НГПУ/MarcDB /562324121 ISBN 978-5-496-00725-2

5. Рождествина А.А. Медиация и медиативный подход в работе службы медиации: Практикум/ Саратов, 2017. 112с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет ресурсы:

Школьная служба примирения и и восстановительная культура взаимоотношений http://www.8-926-145-87-01.ru/wp-content/uploads/2015/02/%D0%A8%D0%A1%D0%9F-2014.pdf

Создание и поддержка служб примирения http://www.8-926-145-87-01.ru/wp-content/uploads/2015/01/sbornik-23-09.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:
- ЭУМК в системе Moodle.

5.12. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ САМОУПРАВЛЕНИЯ В ДЕТСКО-ВЗРОСЛОМ СООБЩЕСТВЕ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Организация самоуправления в детско-взрослом сообществе» является одной из дисциплин по выбору, позволяющая студенту освоить раздел педагогических знаний по аспектам организации самоуправления в детско-взрослом сообществе. Знания и умения, формируемые по дисциплине, необходимы для развития профессиональных компетенций и трудовых действий, связанных с умением организации самоуправления в детско-взрослом сообществе.

2. Место в структуре модуля

Базовой основой для изучения данной дисциплины являются, образовательные результаты, сформированные в ходе изучения предшествующих модулей: «Человек, общество, культура», «Информационные технологии», «Основы научных знаний», «Основы управленческой культуры». Дисциплина изучается параллельно с дисциплинами: «Проектирование образовательного пространства», «Общая психология», и др. Дисциплина «Организация самоуправления в детско-взрослом сообществе» изучается в четвертом семестре.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий для развития у студентов навыков организации самоуправления в детско-взрослом сообществе.

Задачи дисциплины:

− формировать научные знания в области организации самоуправления в детско-взрослом сообществе.

− развивать умения в области формирования у школьников познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей;

− развивать навыки анализа социально-педагогических явлений, для оценки безопасности среды в детско-взрослом сообществе;

− осваивать способы взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами по вопросам организации воспитательного процесса в детско-взрослом сообществе;

− формировать умения организовать сотрудничество воспитанников в различных формах.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.12.1	Демонстрирует способность к взаимодействию с родителями, коллегами, социальными партнерами по вопросам организации воспитательного	УК.2.4	КЕЙС
					SWOT анализ
					доклад
					эссе

			процесса;		

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Семинары			
	Раздел 1. Самоуправление как средство формирования социальной активности школьников		**1**	**1**	**12**	**14**
1.1	Школьное самоуправление и его основные проблемы. История школьного самоуправления		1		3	4
1.2	Типы школьного самоуправления			1	3	4
1.3	Формы школьного самоуправления				3	3
1.4	Функции самоуправления: адаптационная; интегративная; рефлексия; прогнозирование; ввод в управленческую культуру.				3	3
	Раздел 2. Организация и содержание самоуправления, способствующего формированию социальной активности учащихся		**1**	**3**	**18**	**22**
2.1	Основы организации школьного самоуправления		1		3	4
2.2	Социально-педагогические принципы построения модели школьного самоуправления				3	3
2.3	Структура модели самоуправления в образовательном учреждении			1	3	4
2.4	Модели самоуправления ОУ: 1. Административная модель. 2. Игровая модель. 3. Раздельная административно-игровая модель. 4. Совмещенная административно-правовая модель. 5. Игровая модель самоуправления на уровне отдельного класса.			1	3	4
2.5	Формы рекламного сопровождения организации самоуправления в детско-взрослом сообществе				3	3
2.6	Нормативно- правовая база для организации ученического			1	3	4

	самоуправления. Типовое положение о представительном органе ученического самоуправления.					
Итого:			2	4	30	36

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);
- активные технологии; выполнение творческих заданий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1.12.1	Анализ характера межличностных отношений в группе учащихся, классификация и оценка стилей педагогической деятельности при организации учебно-воспитательного процесса.	Решение кейса	4 - 8	4	16	32
		Диагностика межличностных отношений в группе учащихся и определение стратегии поведения личности в конфликте.	SWOT-АНАЛИЗ Разработка учебного проекта (проектная деятельность).	4-6	3	12	18
		Решение тестовых заданий по изученным темам	Написание эссе	1 - 3	12	12	36
		Выявление ведущих	Подготовка доклада и	5 - 7	2	10	14

		коммуникативных систем собеседников с описанием прогноза особенностей их поведения в процессе общения.	сообщения на учебном занятии. Тест				
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Басенко, В.П. Организационное поведение : учебное пособие / В.П. Басенко, Б.М. Жуков, А.А. Романов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 381 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01312-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453255
2. Филинова, Н.В. В помощь куратору : учебное пособие / Н.В. Филинова, С.В. Матвеева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 147 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 143. - ISBN 978-5-4475-8290-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442846

7.2. Дополнительная литература

1. Покровская, Е.М. Организация работы с молодежью : монография / Е.М. Покровская, Л.В. Смольникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 112 с. - Библиогр.: с. 110. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480888
2. ФЗ №273 «Об образовании в РФ». (статья 26 – управление образовательной организацией);
3. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»;
4. Дмитриева, Е.Е. Психологические особенности социализации детей дошкольного и младшего школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья: Монография / Дмитриева Елена Ермолаевна, Двуреченская Ольга Николаевна ; Нижегор.гос.пед.ун-т им. К.Минина (Мининский ун-т). - Москва; Нижний Новгород : Флинта; Мининский ун-т, 2017. - 136 с.
5. Столяренко, Л.Д. Социальная педагогика: учеб.пособие для студентов: Рек.Междунар.академией науки и практики организации производства / Столяренко Людмила Дмитриевна, Самыгин Сергей Иванович, Тумайкин Илья Валентинович. - Москва : Дашков и К, 2017. - 272 с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Щуркова Н.Е. Воспитательная деятельность педагога. Москва, Юрайт. – 2017. – 366с.
2. Голованова Н.Ф. Педагогика. Москва, Юрайт. – 2017. – 377с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Ученическое самоуправление: http://sch2073.mskobr.ru/files/uchenicheskoe-samoupravlenie.pdf

Вожатый и ученическое самоуправление http://mggu-sh.ru/2013/uchebnoe_posobie_51.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.13. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ШКОЛА ВОЖАТОГО»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Школа вожатого» является одной из дисциплин по выбору, позволяющая студенту освоить раздел педагогических знаний по аспектам проектирования вожатской деятельности. Знания и умения, формируемые по дисциплине, необходимы для развития профессиональных компетенций и трудовых действий, связанных с умением в области вожатской деятельности.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Школа вожатого» является дисциплиной по выбору в модуле «Педагогика и психология». Дисциплина изучается в третьем семестре. Дисциплина использует знания, полученные студентом в ходе изучения предшествующих дисциплин: «Проектирование образовательного пространства», «Педагогическая дискуссионная площадка».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий для развития у студентов профессиональных компетенций и трудовых действий для овладения знаниями и умениями в области вожатской деятельности.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию у студентов целостного представления о работе вожатого в сфере летнего оздоровления, досуга и воспитания детей;
- познакомить с нормативно-правовыми основами работы вожатого;
-способствовать овладению навыками и умениями организации творческих событий;
- способствовать развитию и усовершенствованию профессионально-личностных навыков педагогического мастерства компетентных вожатых;
- способствовать созданию условий для овладения основами самодисциплины, личностного роста студентов.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1.	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.13.1	Демонстрирует умение организовывать воспитательную деятельность	УК.2.4	учебный проект доклад тест

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Нормативно-правовые основы деятельности вожатого		**1**	**2**	**12**	**15**
Тема 1.1. Нормативно-правовые акты в сфере организации отдыха и оздоровления детей		1	1	6	8
Тема 1.2. Правовые и этические основы деятельности вожатого			1	6	7
Раздел 2. Психолого-педагогические основы деятельности вожатого		**1**	**2**	**18**	**21**
Тема 2.1 Особенности формирования временного детского коллектива		1		6	7
Тема 2.2. Логики развития лагерной смены			1	6	7
Тема 2.3. Технология организации и проведения отрядных совместных творческих событий			1	6	7
Итого:		2	4	30	36

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);1
- активные технологии; выполнение творческих заданий.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1.13.1	Проектирование лагерной смены	учебный проект	13-24	1	13	24
		Разработка воспитательного события	учебный проект	13-24	1	13	24
		Подготовка доклада и сообщения на учебном занятии	доклад	7-12	3	21	36
		Решение тестовых заданий по изученным темам	тест	8-16	1	8	16
	Итого:					55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

1.1. Основная литература

1. Исаева, И.Ю. Досуговая педагогика : учебное пособие / И.Ю. Исаева. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 197 с. - ISBN 978-5-9765-0195-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54554

2. Беженцев, А.А. Система профилактики правонарушений несовершеннолетних : учебное пособие / А.А. Беженцев. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 297 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1229-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103335

7.2. Дополнительная литература

1. Педагогическое образование в России : журнал / гл. ред. Б.М. Игошев ; учред. Уральский государственный педагогический университет - Екатеринбург : Уральский государственный педагогический университет, 2017. - № 5. - 150 с. - ISSN 2079-8717 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464422

2. Пастухова, С.Ю. Особенности организации и проведения занятий творческого объединения художественной керамики в детском оздоровительном лагере : методическая разработка / С.Ю. Пастухова, А.Н. Турыгина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 32 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6084-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429058

3. Колесова, О.В. Воспитательная работа в летнем лагере [Текст] : Учеб.-метод.пособие / Нижегор.гос.пед.ун-т им. К. Минина (Мининский ун-т). - Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2016.

4. Щуркова, Н.Е. Игровые методики в классном руководстве: практическое пособие. – 5-е изд. – М.: Юрайт, 2017. – 217 с.

5. Асанова, И.М. Организация культурно-досуговой деятельности: учеб. для студентов высш. проф. учеб. заведений / И.М. Асанова, С.О.Дерябина.- М.: Академия, 2012.- 192 с.

6. Голованова Н.Ф. Педагогика. Москва, Юрайт. – 2017. – 377с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Капустина Е.А., Соловьева Л.Ю. Подсказки для вожатого: Учебно-методическое пособие / Под ред. В.В.Николиной. – Н.Новгород: НГПУ, 2012. – 84с.

2. Щуркова Н.Е. Воспитательная деятельность педагога. Москва, Юрайт. – 2017. – 366с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

.

5.14. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЛОДЕЖНЫХ СУБКУЛЬТУР»

1. Пояснительная записка

Проблема воспитательного потенциала молодежных субкультур и нравственной культуры их участников становится все более актуальной. Резкие изменения в жизни нашего общества и страны сделали проблему молодежных субкультур крайне острой. Актуальность проблемы воспитания участников неформальных молодежных объединений обусловлена комплексом общественных процессов, которые создают предпосылки для научных исследований различных аспектов их деятельности. Направленность деятельности многих современных молодежных субкультур в России носит зачастую непозитивный характер. Культурное влияние молодежных субкультур определяется «привлекательной» (в глазах социально неудовлетворенной жизнью части молодежи) протестностью их деятельности, пафосом «справедливости», провозглашаемой теми деятелями, которые используют воспитательный потенциал молодежи в целях личной карьеры. Таким образом, актуальность темы вытекает из противоречий между:

- настроениями молодежи, направлением воспитательного потенциала в ее самореализации в конструктивное русло и деятельностью неформальных молодежных объединений, которые могут изменять и конструктивно укреплять воспитательный потенциал организации;
- потребностью общества в реализации воспитательного потенциала неформальных молодежных объединений и состоянием воспитания участников неформальных молодежных объединений.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Педагогический потенциал молодежных субкультур» входит в модуль «Педагогика и психология». Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: «Проектирование образовательного пространства», «История педагогики» и «Социальная психология». Дисциплины, для которых данный курс является предшествующим: «Педагогическое сопровождение волонтерского движения», «Организация самоуправления в детско-взрослом сообществе».

3. Цели и задачи

Цель освоения дисциплины: создать условия для формирования профессиональной компетентности студентов на основе освоения теоретических основ социально-педагогической деятельности бакалавра в различных типах молодёжных субкультур.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать у студентов представления о современных субкультурах молодёжи, их типах, направленности, роли в социализации молодёжи.
2. Сформировать гуманистические установки по отношению к молодому поколению как к субъектам социально-педагогического процесса и самой профессиональной деятельности.
3. Создать условия для творческой самореализации и профессиональной деятельности, развить и укрепить личностную мотивацию студентов к деятельности в качестве организатора работы с молодёжью.
4. Расширить у студентов сферу социально-педагогического знания, создать условия для творческой самореализации и профессиональной деятельности, развить и укрепить личностную мотивацию студентов к деятельности в качестве организатора работы с молодёжью.
5. Раскрыть возможности самоактуализации и личностного роста в профессиональной деятельности.

6. Помочь студентам успешно переводить теоретические знания на уровень своих социально-педагогических действий.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.14.1	Демонстрирует умения организации видов деятельности различной направленности	УК.2.4	Доклад на учебном занятии Тест Кейс

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Молодёжные субкультуры как проблемное поле современной науки и практики		**1**	**2**	**18**	**21**
Тема 1.1. Молодёжная культура, молодёжная субкультура, молодёжная контркультура, их специфика и взаимосвязь		1		6	7
Тема 1.2. Типология современных молодёжных субкультур			1	6	7
Тема 1.3. Современные неформальные группы молодёжи			1	6	7
Раздел 2. Молодёжные субкультуры и их влияние на социализацию молодёжи		**1**	**2**	**12**	**25**
Тема 2.1. Молодежная субкультура как фактор формирования девиантного поведения детей и молодежи		1	1	6	8
Тема 2.2. Потенциал молодежной субкультуры в профилактике и преодолении девиантного поведения детей и подростков			1	6	7

ИТОГО		2	4	30	36

5.2. Методы обучения

Технологии чтения традиционной, проблемной лекции, лекции-диалога, лекции теоретического анализа конкретного опыта социально-педагогической деятельности; технологии проектирования социально-педагогической деятельности; технология определения и решения реальных задач и проблем, связанных с профессиональной деятельностью в конкретной ситуации; технология проверки эффективности их решения, технология оценивания результата и внесения необходимых коррективов; технология – презентация профессионального передового опыта, разработанных и апробированных мероприятий; технологии, обучающие актуализации знаний и передового опыта в связи с задачами профессиональной подготовки и самообразования

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1.14.1	Решение и анализ кейсов	Комплекс кейсов	5-10	2	10	20
3	ОР.1.14.1	Подготовка доклада и сообщения на учебном занятии	Подготовка доклада и сообщения на учебном занятии	5-8	5	25	40
4	ОР.1.14.1	Выполнение дистанционных проверочных тестов по изучаемым темам	Тест (ЭИОС)	5-10	4	20	40
						55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Фиофанова, О.А. Психология взросления и воспитательные практики нового поколения : учебное пособие / О.А. Фиофанова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 120 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1236-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114741

2. От детства к взрослости: вариации нормы и особенности развития: сборник докладов II Межвузовской конференции молодых ученых / ред.-сост. А.С. Обухов ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва : МПГУ, 2017. - 169 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0476-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469692

7.2. Дополнительная литература

1. Черняк, Е.М. Семьеведение : учебник / Е.М. Черняк. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 288 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02314-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452532

2. Мухамеджанова, Н. Культурология: конспект лекций : учебное пособие / Н. Мухамеджанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 238 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492642

3. Большаков, В.И. Динамика культурно-цивилизационного процесса : учебное пособие / В.И. Большаков. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 441 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7755-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442966

4. Мудрик, А.В. Социально-педагогические проблемы социализации : монография / А.В. Мудрик ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва : МПГУ, 2016. - 248 с. - ISBN 978-5-4263-0461-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469689

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Молодежная субкультура: изучаем методом case-study. Учебно-методическое пособие /Под ред. Р.У. Арифулиной, Нижний Новгород, НГПУ, 2012.

2. Патутина, Н.А. Корпоративные технологии XXI века: Социально-педагогический потенциал организационной культуры: Монография / Патутина Наталья Анатольевна ; Науч.ред. А.В. Мудрик. - Москва : Памятники исторической мысли, 2016. - 464 с.

3. Щуркова Н.Е. Воспитательная деятельность педагога. Москва, Юрайт. – 2017. – 366с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.biblioclub.ru
2. www.elibrary.ru
3. www.ebiblioteka.ru
4. http://psychology.academic.ru/8111/Ценности
5. http://thematic_philosophical.academic.ru/368/ЦЕННОСТИ
6. http://explanatory_sociological.academic.ru/2274/ЦЕННОСТИ
7. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/2534
8. http://dic.academic.ru/dic.nsf/politology/84
9. http://psychology.academic.ru/955
10. http://sub-cult.ru/subculturi/3450-subkul-tura-metallistov-nezavisimost-i-svoboda-kak-obraz-zhizni
11. http://www.sub-culture.ru/panki.php

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.15. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплин «Педагогическое сопровождение волонтерского движения» посвящена изучению характеристик педагогических технологий, используемых в современной образовательной организации с целю развития социальной мобильности и активности учащихся через решение профессиональных задач, наблюдения, анализа, практического освоения волонтерской деятельности.

Дисциплина носит практико-ориентированный характер, раскрывает особенности функционирования волонтерского движения в современном образовательном процессе России; направлена на освоение технологий внеурочной социально значимой деятельности в образовании; опирается на теоретический блок педагогических дисциплин, закладывает фундамент для активной педагогической практики.

Изучение дисциплины предоставляет возможность развития инновационного мышления будущего педагога и деятельностного отношения к событиям социума. Развивает навыки оценки практических социальных ситуаций в образовательном пространстве с позиций технологического подхода. Освоение дисциплины предполагает изучение современных источников по вопросам возникновения, развития и распространения волонтерских технологий: государственных актов, раскрывающих политику в данной области, научных исследований ведущих специалистов, передового мирового и российского опыта через анализ реального педагогического процесса (посещение событий, бесед с представителями различных структур в образовательных организаций, учеными, обсуждения видео- и кинодокументов, участие в акциях и т.д.), самостоятельную поисковую деятельность студентов.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина по выбору является практико-ориентированной частью модуля и является органичной частью общей структуры деятельностного компонента, связанного с формированием операциональных компетенций будущего педагога.

3.Цели и задачи

Целью дисциплины «Педагогическое сопровождение волонтерского движения» является создание условий для формирования у обучающихся системы научных знаний об образовательных технологиях в волонтерском движении как необходимом условии деятельности современного педагога и образовательной организации в целом, умений анализировать и планировать волонтерскую деятельность в соответствии с новейшими достижениями в области образования. Знания, полученные в результате овладения этой дисциплиной, послужат фундаментом для освоения умений проектирования решений профессиональных задач в области социальной практики.

Задачи дисциплины:

– создать условия для освоения обучающимися практики проектирования и использования различных педагогических технологий в волонтерской деятельности в социальной сфере;

– расширить теоретические знания в области педагогических технологий, практических умений и навыков, позволяющих решать профессиональные задачи по организации различных видов психолого-педагогического взаимодействия в волонтерской деятельности;

– сформировать умения применять полученные теоретические и практические знания для организации социального партнерства в сфере волонтерской деятельности.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.15.1	Понимает значимость педагогических знаний об образовательных технологиях волонтерского движения	УК.2.4	тест эссе
		ОР.1.15.2	Способен оценить адекватность волонтерских технологии для проектирования образовательного процесса		учебный проект
		ОР.1.15.3	Способен организовывать массовые мероприятия, имеющие социально-гуманитарную направленность		доклад

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Сем.			
I	**Раздел 1. Волонтерство и его роль в системе социокультурных институтов**		**1**	**2**	**12**	**15**
	1.1. Нормативно-правовая база волонтерской деятельности		1	1	6	8
	1.2. Современное состояние и модели организации волонтерской деятельности			1	6	7
II	**Раздел 2. Педагогические технологии в волонтерской деятельности**		1	2	18	21
	2.1. Педагогические технологии работы с социальной группой		1		6	7
	2.2. Социальное проектирование как технология волонтерской деятельности			1	6	7
	2.3. Организация деятельности волонтеров в условиях учреждений разных типов и видов			1	6	7
	Итого:		2	4	30	36

5.2. Методы обучения

Традиционные (рассказ, комментирование, беседа, дискуссия, видеопоказ)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);
- активные технологии (работа с презентационным материалом, игровые технологии, выполнение творческих практических заданий);
-контактная работа.

6. Технологическая карта дисциплины

Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мин.	Макс.
1	ОР.1.15.1 ОР.1.15.2 ОР.1.15.3	написание эссе	эссе	5-10	1	5	10
		подготовка доклада на занятии	доклад	5-10	4	20	40
		Разработка учебного проекта	учебный проект	12-20	2	24	40
		Решение теста	тест	10	1	6	10
	Итого:				8	55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Васильковская, М.И. Социально-культурное творчество участников молодежных объединений в формировании института волонтерства : монография / М.И. Васильковская, В.Д. Пономарев ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. - 192 с. : табл. - Библиогр.: с. 143-180. - ISBN 978-5-8154-0361-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472728

2. Кутяшин, Н.Г. Молодежная волонтерская культура современной России: социокультурный анализ : выпускная квалификационная работа / Н.Г. Кутяшин ; Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, Факультет русской филологии и национальной культуры, Кафедра культурологии. - Рязань : , 2017. - 95 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463423

7.2. Дополнительная литература:

1. Волонтерство как фактор социализации молодежи: исторические и современные практики / Коллективная монография Горлова Н.И., Красавина Е.В., Крутицкая Е.В., Троска З.А. / Москва, 2016.

2. Щуркова Н.Е. Воспитательная деятельность педагога. Москва, Юрайт. – 2017. – 366с.

3. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение : Учеб.пособие для студентов вузов, обуч-ся по напр.подготовки "Пед.образование","Психол.-пед.образование" / Матяш Наталья Викторовна. - 5-е изд.,стереотип. - Москва : Академия, 2016. - 160 с.

4. Столяренко, Л.Д. Социальная педагогика: учеб.пособие для студентов: Рек.Междунар.академией науки и практики организации производства / Столяренко Людмила Дмитриевна, Самыгин Сергей Иванович, Тумайкин Илья Валентинович. - Москва: Дашков и К, 2017. - 272 с.

7.3.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Фролова, С.В. Проектирование воспитательного пространства образовательной организации: Монография / Фролова Светлана Владимировна, Илалтдинова Елена Юрьевна, Повшедная Фаина Викторовна ; Нижегор.гос.пед.ун-т им. К.Минина (Мининский ун-т). - Москва; Нижний Новгород : Флинта; Мининский ун-т, 2017. - 220 с.

2. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение : Учеб.пособие для студентов вузов, обуч-ся по напр.подготовки "Пед.образование","Психол.-пед.образование" / Матяш Наталья Викторовна. - 5-е изд.,стереотип. - Москва : Академия, 2016. - 160 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

5.16. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ИОМ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Моделирование и реализация индивидуального образовательного маршрута» является одной из дисциплин по выбору, позволяющая студенту освоить раздел педагогических знаний по аспектам проектирования индивидуального образовательного маршрута. Знания и умения, формируемые по дисциплине, необходимы для развития профессиональных компетенций и трудовых действий, связанных с умением организации индивидуального образовательного маршрута.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина изучается в третьем семестре. Дисциплина использует знания, полученные студентом в ходе изучения предшествующих дисциплин: «Проектирование образовательного пространства», «Проектирование внеурочной деятельности», «Организация самоуправления в детско-взрослом сообществе», «Организация деятельности детского общественного объединения».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий для развития у студентов профессиональных компетенций и трудовых действий для овладения знаниями и умениями в области моделирования и реализации индивидуального образовательного маршрута.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию у студентов научных знаний в области моделирования и реализации индивидуального образовательного маршрута;
- способствовать развитию у студентов знаний для готовности осуществления педагогического сопровождения школьника на индивидуальном образовательном маршруте;
- способствовать развитию у студентов навыков анализа образовательного пространства с позиции его устойчивых критериев как поля проектирования индивидуального образовательного маршрута;
- способствовать формированию у студентов навыков и умений проектировать образовательное событие как ключевое звено индивидуального образовательного маршрута;
- способствовать формированию у студентов знаний, умений и навыков проектирования индивидуальной маршрутной карты обучающегося;

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.	Решает профессионально-педагогические задачи разного	ОР.1.16.1	Демонстрирует умение строить образовательную	УК.2.4	Эссе
					доклад
					учебный проект

	уровня по проектированию образовательного процесса		деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.		тест

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Семинары			
	Раздел 1. Основы проектирования индивидуального образовательного маршрута		**1**	**2**	**15**	**18**
	Тема 1.1 Концептуальные основы индивидуального образовательного маршрута: методологические подходы, принципы и функции		1		5	6
	Тема 1.2. Образовательное пространство как поле реализации индивидуального образовательного маршрута			1	5	6
	Тема 1.3. Образовательное событие как фундаментальное ядро индивидуального образовательного маршрута			1	5	6
	Раздел 2. Технология проектирования индивидуального образовательного маршрута		**1**	**2**	**15**	**18**
	Тема 2.1. Модель индивидуального образовательного маршрута		1		5	6
	Тема 2.2. Педагогическое сопровождение обучающегося на индивидуальном образовательном маршруте			1	5	6
	Тема 2.3. Проектирование событийной карты возможностей образовательной организации			1	5	6
Итого:			2	4	30	36

5.2. Методы обучения

Традиционные (лекция, семинар, практическое занятие)

На лекционных и практических занятиях используются активные и интерактивные методы обучения, среди которых:

- технологии проблемного обучения (обсуждение проблемных вопросов и решение проблемных ситуаций / задач; выполнение аналитических заданий);
- интерактивные технологии (организация групповых дискуссий; работа по подгруппам);
- информационно-коммуникативные технологии (занятия с использованием мультимедийных презентаций);
- активные технологии; выполнение творческих заданий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мин.	Макс.
1	ОР.1.16.1	написание эссе	эссе	5-10	1	5	10
		подготовка доклада на занятии	доклад	5-10	4	20	40
		Разработка учебного проекта	учебный проект	12-20	2	24	40
		Решение теста	тест	10	1	6	10
	Итого:				8	55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Общая педагогика : учебное пособие / авт.-сост. Т.Н. Таранова, А.А. Гречкина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 151 с. : ил. - Библиогр.: с. 149. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467129

2. Исаева, И.Ю. Досуговая педагогика : учебное пособие / И.Ю. Исаева. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 197 с. - ISBN 978-5-9765-0195-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54554

7.2. Дополнительная литература

1. Цибульникова, В.Е. Педагогические технологии. Здоровьесберегающие технологии в общем образовании : учебное пособие (с практикумом) для студентов педагогических вузов / В.Е. Цибульникова, Е.А. Леванова ; под общ. ред. Е.А. Левановой ; учред. Московский педагогический государственный университет ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Факультет педагогики и психологии. -

Москва : МПГУ, 2017. - 148 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0490-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471794

2. Щуркова Н.Е. Воспитательная деятельность педагога. Москва, Юрайт. – 2017. – 366с.

3. Голованова Н.Ф. Педагогика. Москва, Юрайт. – 2017. – 377с.

4. Современное образование: теория и практика : сборник учебно-методических работ / под ред. В.Л. Казанской, И.Н. Нурлыгаянова, Л.И. Руленковой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 255 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7380-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437441

7.3.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Фролова, С.В. Проектирование воспитательного пространства образовательной организации: Монография / Фролова Светлана Владимировна, Илалтдинова Елена Юрьевна, Повшедная Фаина Викторовна ; Нижегор.гос.пед.ун-т им. К.Минина (Мининский ун-т). - Москва; Нижний Новгород : Флинта; Мининский ун-т, 2017. - 220 с.

2. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение : Учеб.пособие для студентов вузов, обуч-ся по напр.подготовки "Пед.образование","Психол.-пед.образование" / Матяш Наталья Викторовна. - 5-е изд.,стереотип. - Москва : Академия, 2016. - 160 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

- ЭУМК в системе Moodle.

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: *производственная*
Тип практики: *педагогическая*

1. Пояснительная записка

Педагогическая практика является составной частью модуля «Педагогика и психология», является одной из ведущих форм профессионального обучения в вузе, Программа практики предназначена для студентов направлений подготовки «Психолого-педагогическое образование», обучающимся по программам универсального бакалавриата.

Актуальность программы практики состоит в том, чтобы создать условия для практической реализации сформированных в процессе обучения компетенций и для формирования трудовых действий в структуре педагогической деятельности.

2. Место в структуре образовательного модуля

Модуль «Педагогика и психология» включает педагогическую практику. Педагогическая практика включает педагогический и психологический блоки, каждый из которых решает специфические цели и задачи. Педагогическую практику студенты проходят в 4-м семестре, после освоения учебных дисциплин: История педагогики, Проектирование образовательного пространства, Педагогическая дискуссионная площадка (учебное событие), Общая психология, Социальная психология, Психология развития, Педагогическая психология, а также дисциплин по выбору.

3. Цели и задачи

Цель практики – создать условия для решения профессионально-педагогических задач разного уровня по диагностике и развитию интеллектуально-личностных свойств ребенка, анализу и проектированию образовательного процесса.

Задачи практики:

1. Создание условий для анализа студентами инновационного опыта учителей, для осуществления ими дидактического анализ урока в соответствии с целями, содержанием, формами, методами и средствами обучения в контексте требований ФГОС.
2. Способствовать освоению воспитательного пространства школы, формированию умения разрабатывать и реализовывать планы воспитательной работы, воспитательные события
3. Развитие общей и профессиональной культуры будущего бакалавра образования;
4. Формирование и развитие базовых психологических и общепедагогических знаний и умений;
5. Развитие необходимых профессионально-личностных качеств, обеспечивающих личностную и психологическую готовность бакалавра образования к успешной профессиональной деятельности;
6. Формирование творческого мышления, индивидуального стиля профессиональной деятельности, исследовательского подхода к ней.

4. Образовательные результаты

Код	Образовательные результаты модуля (психологическая часть)	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты по психологическим и педагогическим разделам практики	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов

ОР.2	Владеет знаниями и умениями, необходимыми для диагностики различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка и развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, построения (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка и организации сотрудничества обучающихся.	ОР.2. 1	Умеет проводить психологическую диагностику особенностей интеллектуально-личностного развития школьника в условиях учебной деятельности	ОПК.6.1, ОПК.6.2, ОПК.6.3	Диагностический портфолио
ОР.3	Демонстрирует умение анализировать характеристики учебной деятельности учащегося для разработки (совместно с другими специалистами и родителями) оптимальных способов его обучения и развития	ОР.3. 2	Может анализировать процесс обучения (в урочной форме) с точки зрения задач развития компонентов учебной деятельности	ОПК.6.1, ОПК.6.2, ОПК.6.3	Психологический анализ урока (в письменной форме)
ОР.3.	Демонстрирует умение анализировать характеристики учебной деятельности	ОР.3. 3	Осуществляет дидактический анализ урока в соответствии с целями, содержанием,	ОПК.6.1, ОПК.6.2, ОПК.6.3	Дидактический анализ урока **(форма-технологическая карта)**

	учащегося для разработки (совместно с другими специалистами и родителями) оптимальных способов его обучения и развития		формами, методами и средствами обучения в контексте требований ФГОС.	ОПК.6.1, ОПК.6.2, ОПК.6.3	Анализ плана классного руководителя
ОР.2. .	Владеет знаниями и умениями, необходимыми для диагностики различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка и развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, построения (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка и организации сотрудничества обучающихся	ОР.2. 4	Демонстрирует умение анализировать программы и планы воспитательной работы классного руководителя		
		ОР.2. 5	Умеет разрабатывать и реализовывать воспитательные события		Творческий проект
ОР.1	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса	ОР.1.6	Умеет разрабатывать и реализовывать воспитательные события	ОПК.6.1, ОПК.6.2, ОПК.6.3	План-конспект воспитательного события

5. Вид, способ и форма проведения практики
Вид практики: производственная
Способ проведения практики: стационарная
Форма проведения: непрерывная

6. Место и время проведения практики: Базы практик ОПОП в соответствии с графиком учебного процесса. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда

7. Структура и содержание производственной (педагогической) практики

Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики составляет 6 з.е./216 часов. Продолжительность практики 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
Психологический блок			
Раздел 1. СОСТАВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ШКОЛЬНИКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НАБЛЮДЕНИЯ			
1	Подготовительно-организационный этап	1. Выбор одного из учащихся класса для изучения его психологических особенностей 2. Подготовка к проведению пассивного включенного наблюдения (определение цели, сроков наблюдения, подготовка протокола наблюдения, выбор способов фиксации данных). 3. Подготовка к проведению беседы с учителем для сбора данных о познавательной активности учащегося в процессе учебной деятельности (определение цели беседы, вопросов, определение места, времени проведения, подготовка протокола беседы).	Проверка подготовленной документации
2	Производственный этап	1. Фиксация фактов наблюдения за ребенком в протоколе с использованием таблицы. 2. Определение значимых психологических проявлений и поведенческих реакций учащегося по фиксированным эпизодам. 3. Проведение психологической оценки (интерпретации) зафиксированного факта.	Консультация с куратором практики
3	Заключительный этап	1. Составление психологического портрета учащегося в процессе учебной деятельности и межличностного	Обсуждение результатов задания на

		взаимодействия по результатам проведенного наблюдения. 2. Оформление дневника наблюдений	форуме (ЭИОС)
Раздел 2. ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКА			
1	Подготовительно-организационный этап	1. Подготовка диагностического пакета для проведения психологического исследования. 2. Наблюдение за поведением учащихся в процессе и вне урока, фиксация школьников, имеющих трудности в процессе учебной деятельности, описание характера трудностей. 3. Установление психологического контакта с ребенком для проведения психологического исследования.	Дайджест методов диагностики
2	Производственный этап	1. Проведение психологической диагностики личностно-познавательной сферы учащегося для установления возможного характера школьных трудностей ребёнка. 2. Психологическая обработка полученных результатов диагностики. 3. Консультирование с преподавателем–куратором психологической части педпрактики по анализу полученных результатов психологической диагностики и прогнозу возможных психолого-педагогических рекомендаций дальнейшей учебно-развивающей работы с ребенком. 4. Оформление полученных экспериментальных данных по соответствующему образцу, с приложением к документально оформленным результатам детских работ, на основании которых сделан анализ.	Обсуждение промежуточных результатов диагностики
3	Заключительный этап	1. Выполнение обобщенного заключения о развитии личностно-познавательной сферы (особенности внимания, памяти, мышления, самооценки, уровня притязаний, склонностей и интересов к перспективной профессиональной деятельности) ученика с указанием психических процессов, нуждающихся в специальном развитии или коррекции. 2. Систематизация и оформление рекомендаций по формированию психических процессов с целью	Диагностический портфолио

		устранения трудностей овладения учебной деятельностью.	
Раздел 3. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УРОКА (ПО СТРУКТУРЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)			
1	Подготовительно-организационный этап	1. Определение места, времени и типа урока для записи 2. Подготовка к записи урока (макет, средства записи)	
2	Производственный этап	Анализ записанного урока с точки зрения реализации его развивающих задач по формированию компонентов учебной деятельности и развитию психических свойств учащихся	
3	Заключительный этап	Составление аргументированного общего вывода по итогам проведенного анализа с описанием положительных факторов и недостатков урока по реализации развивающих задач урока, с описанием рекомендаций по оптимизации данного урока (при необходимости).	Обсуждение на форуме
Раздел 4. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ			
1	Заключительный этап	Оформление отчетной документации по психологическим разделам педпрактики	Предоставление отчета на кафедру
Педагогический блок			
Раздел 1. ДИДАКТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ			
1	Подготовительно-организационный этап	1. Ознакомление с основной образовательной программой по учебному предмету. 2. Посещение урока, фиксация его хода.	Протокол-конспект посещенного урока.
2	Производственный этап	1. Посещение урока и проведение его дидактического анализа.	Технологическая карта дидактического анализа урока
3	Заключительный этап	Презентация результатов дидактического анализа урока.	Обсуждение результатов с куратором практики и учителем
Раздел 2. АНАЛИЗ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
1	Подготовительно-организационный этап	Изучение плана воспитательной работы школы	Аналитическая карта
2	Производственный этап	Изучение годового плана работы классного руководителя; программы развития ученического коллектива Составление плана воспитательной работы на четверть	Проверка осуществленного анализа плана классного руководителя
3	Заключительный этап	Презентация результатов изучения плана работы классного руководителя	Проверка отчета студента и план классного руководителя
Раздел 3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА			

1	Подготовительно-организационный этап	Проектирование воспитательного события с использованием одной из современных технологий, направленной на гражданское и патриотическое воспитание обучающихся с использованием материалов Проекта «Без срока давности»	Обсуждение проекта воспитательного события
2	Производственный этап	Проведение воспитательного события с использованием одной из современных технологий, направленной на гражданское и патриотическое воспитание обучающихся с использованием материалов Проекта «Без срока давности»	Программа воспитательного события
3	Заключительный этап	Анализ и самоанализ результатов воспитательного события, подготовка отчета по практике	Анализ и самоанализ воспитательного события. Проверка отчета по разделу
Раздел 4. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ			
1	Заключительный этап	Оформление отчетной документации по педпрактике	Предоставление отчета на кафедру

8. Методы и технологии, используемые на практике

Психологическое наблюдение;
Диагностические методы (методики);
Психологическая беседа;
Рефлексивный самоанализ;
Анализ продуктов деятельности;
Критериально-ориентированная оценка;
Диагностический портфолио;
Электронное (дистанционное) обучение: форум
Описательно-аналитические методы

9. Рейтинг-план

9.1. Рейтинг-план (психология)

№ п/п	Код ОР практики	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
2	ОР.2. 1 Умеет проводить психологическую диагностику особенностей интеллектуал	Организация и подготовка к проведению включенного наблюдения за учащимся	Проверка подготовленной документации	5-8	1	5	8
		Проведение наблюдения,	Протокол наблюдения	2-8	1	2	8

	ьно-личностного развития школьника в условиях учебной деятельности	фиксация наблюдаемых результатов, их интерпретация					
		Обобщение полученных данных и оценка результативности проведенной деятельности	Участие в обсуждении на форуме (в ЭИОС)	2-5	1	2	5
		Подготовка к проведению психодиагностической работы с учащимся	Дайджест методов диагностики	5-8	1	5	8
		Выполнение эмпирической диагностической деятельности	Обсуждение промежуточных результатов диагностики	2-5	1	2	5
		Оформление результатов психологической диагностики	Диагностический портфолио	5-8	1	5	8
3	ОР.3. 2 Может анализировать процесс обучения (в урочной форме) с точки зрения задач развития компонентов учебной деятельности	Выполнение и оформление психологического анализа урока	Письменный анализ	5-8	1	5	8
		Оформление отчетной документации психологической части педпрактики	Отчет по психологическим разделам практики	5-10	1	5	10
	Всего по психологическим разделам					31	60

9.1. Рейтинг-план (педагогика)

№ п/п	Код ОР практики	Виды учебной деятельности Обучающегося	Средства оценивания	№ занятия	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
							Минимальный	Максимальный
1	ОР.3. 3	Технологический анализ урока в соответствии с требованиями	Дидактический анализ урока	1	6-10	1	6	10

		ФГОС.						
2	ОР.2. 4	анализ программы и плана воспитательной работы классного руководителя	Анализ плана классного руководителя	2	6-10	1	6	10
3	ОР.2. 5	Разрабатывает и реализовывает воспитательные события	Творческий проект	3	6-10	1	6	10
	ОР.1. 6	Разрабатывает и реализовывает воспитательные события	План-конспект воспитательного события	4	6-10	1	6	10
		Итого:					24	40

10. Формы отчётности по итогам учебной/производственной *(педагогическая)* практики

1. Дневник практики
2. Аттестационный лист
3. Отчёт по результатам педагогической практики.

11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной/производственной *(тип практики)* практики

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль *обеспечивает оценивание хода прохождения практик и производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:*

- проверка заполнения дневника практики (в ходе плановых консультаций);

Промежуточная аттестация *по окончании практики проводится в форме предоставления отчета и прилагающихся материалов на выпускающую кафедру для проверки руководителем практике.*

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение

12.1. Основная литература

1. Томина, Е.Ф. Журнал студента-практиканта по педагогической практике : учебное пособие / Е.Ф. Томина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 150 с. : табл. - Библиогр.: с. 90-97. - ISBN 978-5-7410-1592-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469725

2. Гин, А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность : пособие для учителя / А.А. Гин ; под ред. А.Л. Камина. - 14-е изд. - Москва : Вита-Пресс, 2016. - 112 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7755-3238-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458902

12.2. Дополнительная литература

1. Фиофанова, О.А. Психология взросления и воспитательные практики нового поколения : учебное пособие / О.А. Фиофанова. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 120 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1236-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114741

2. Культурно-исторический и деятельностный подход в образовании : учебное пособие / З.У. Колокольникова, А.К. Лукина, О.Б. Лобанова и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2016. - 230 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3586-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497279

3. Батюта М.Б., Князева Т.Н., Возрастная психология. - М.: Логос, 2014. - 306 с.

4. Князева Т.Н., Батюта М.Б. Психологическая подготовка студентов на педагогической практике. - Н.Новгород.- НГПУ им. К. Минина.- 2013. - 58 с.

12.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет ресурсы:

http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

http://www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека

http://www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных изданий

http://www.psychol.ras.ru - Институт практической психологии и психоанализа издает ежеквартальный научно-практический журнал электронных публикаций. Основан в 2000 г. Статьи по 2005 год включительно.

http://www.voppsy.ru - Официальный сайт журнала «Вопросы психологии».

http://www.azps.ru - Часть сайта для психологов профессионалов содержит:

- Тесты: описания тестов (бланки, инструкции, обработка).
- Статьи: социальная психология, психология личности, психические процессы, общая психология, психотерапия, психические состояния, детская психология, сексология, школы психологии и т.д.
- Тренинги: программы тренингов, игры, упражнения.
- Словарь: 2700 наиболее употребляемых в психологии терминов, персоналии.

http://www.psychol.ras.ru –Институт психологии РАН;

http://www.psy.msu.ru – Факультет психологии МГУ;

http://pirao.ru – Психологический институт РАО.

13. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2.

14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной/производственной *(тип практики)* практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

14.1. Перечень программного обеспечения:

Microsoft Office Word (версии 2003, 2007, 2010 и далее) - программа редактирования текстов

Microsoft Office Exel (версии 2003, 2007, 2010 и далее)- программа редактирования таблиц

Microsoft Office Power Point (версии 2003, 2007, 2010 и далее)- программа презентационной графики

Портал дистанционного обучения Moodle/

14.2. Перечень информационных справочных систем:

http://www.biblioclub.ru - ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

http://www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека

http://www.ebibiblioteca.ru - Универсальные базы данных изданий

http://www.rsl.ru - Российская государственная библиотека

http://www.rusedu.ru - Архив учебных программ и презентаций

http://www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://www.voppsy.ru Каталог и статьи журнала «Вопросы психологии»

http://www.psychol.ras.ru/08.shtml Каталог и статьи журнала «Психологический журнал»

http://nature.web.ru/db/search.html Каталог «Научная сеть»

15. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по практике

На практике магистранты используют материально-техническое обеспечение базы практики (оборудование кабинета психолога и учебного класса).

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ноутбук. Студентам рекомендуется использовать следующее программное обеспечение: программный пакет Microsoft Office© (приложения Word, Excel, PowerPoint), программное обеспечение ABBYY FineReader© в компьютерных классах библиотеки НГПУ им. К.Минина.

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу модуля

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_9 \cdot R_9}{19}$$

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_9$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$R_1, R_2, \ldots R_9$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

Итоговая оценка (традиционная) по модулю выставляется в соответствии со следующей шкалой:

55–70 – «удовлетворительно»;

71–85 – «хорошо»;

85–100 – «отлично».

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ МОДУЛЯ
«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

Программа производственной (педагогической) практики
Изменение № 1, дата изменения: 07.06.2024
Номер страницы с изменением: 90-93

БЫЛО:

7. Структура и содержание производственной (педагогической) практики.

7.1. Общая трудоемкость производственной практики: 6 з.е. / 4 недели

7.2. Структура и содержание производственной практики

Психологический блок:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. СОСТАВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ШКОЛЬНИКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НАБЛЮДЕНИЯ						
Подготовительно-организационный этап						
1.1.	**Организация и подготовка к проведению включенного наблюдения за учащимся**					
	1. Выбор одного из учащихся класса для изучения его психологических особенностей	3			3	
	2. Подготовка к проведению пассивного включенного наблюдения (определение цели, сроков наблюдения, подготовка протокола наблюдения, выбор способов фиксации данных).	2		2	4	
	3. Подготовка к проведению беседы с учителем для сбора данных о познавательной активности учащегося в процессе учебной деятельности (определение цели беседы, вопросов, определение места, времени проведения, подготовка протокола беседы).	2	2	1	5	Проверка подготовленной документации
Производственный этап прохождения практики						
1.2.	**Проведение наблюдения, фиксация наблюдаемых результатов, их интерпретация**					
	1. Фиксация фактов наблюдения за ребенком в протоколе с использованием таблицы.	6			6	
	2. Определение значимых психологических проявлений и	2	2	2	6	

	поведенческих реакций учащегося по фиксированным эпизодам. 3. Проведение психологической оценки (интерпретации) зафиксированного факта.	3		3	6	Консультация с куратором практики
	Заключительный этап					
1.3.	**Обобщение полученных данных и оценка результативности наблюдения**					
	1. Составление психологического портрета учащегося в процессе учебной деятельности и межличностного взаимодействия по результатам проведенного наблюдения. 2. Оформление дневника наблюдений	4	2	2 2	8 2	Обсуждение результатов задания на форуме (ЭИОС)
	Итого по разделу	***22***	***6***	***12***	***40***	
Раздел 2. Изучение интеллектуально-личностных особенностей развития школьника						
Подготовительно-организационный этап						
2.1.	**Подготовка к проведению психодиагностической работы с учащимся**					
	1. Подготовка диагностического пакета для проведения психологического исследования. 2. Наблюдение за поведением учащихся в процессе и вне урока, фиксация школьников, имеющих трудности в процессе учебной деятельности, описание характера трудностей. 3. Установление психологического контакта с ребенком для проведения психологического исследования.	4 4 4	2	3	8 4 4	Дайджест методов диагностики
Производственный этап прохождения практики						
2.2.	**Выполнение эмпирической диагностической деятельности**					
	1. Проведение психологической диагностики личностно-познавательной сферы учащегося для установления возможного характера школьных трудностей ребёнка. 2. Психологическая обработка полученных результатов диагностики. 3. Консультирование с преподавателем–куратором	10	4	3	10 4 4	Обсуждение промежуточных результатов

	психологической части педпрактики по анализу полученных результатов психологической диагностики и прогнозу возможных психолого-педагогических рекомендаций дальнейшей учебно-развивающей работы с ребенком. 4. Оформление полученных экспериментальных данных по соответствующему образцу, с приложением к документально оформленным результатам детских работ, на основании которых сделан анализ.	2		2	4	диагностики
Заключительный этап						
2.3.	**Оформление результатов психологической диагностики**					
	1. Выполнение обобщенного заключения о развитии личностно-познавательной сферы (особенности внимания, памяти, мышления, самооценки, уровня притязаний, склонностей и интересов к перспективной профессиональной деятельности) ученика с указанием психических процессов, нуждающихся в специальном развитии или коррекции. 2. Систематизация и оформление рекомендаций по формированию психических процессов с целью устранения трудностей овладения учебной деятельностью.	4 2	2 2	2 2	10 8	Диагностический портфолио
	Итого по разделу	***30***	***10***	***12***	***56***	
Раздел 3. Психологический анализ урока (по структуре учебной деятельности)						
Подготовительно-организационный этап						
3.1.	**Подготовка к психологическому анализу урока**					
	1. Определение места, времени и типа урока для записи 2. Подготовка к записи урока (макет, средства записи)	1 1				
Производственный этап прохождения практики						
3.2.	**Выполнение психологического анализа урока**					
	Анализ записанного урока с точки зрения реализации его развивающих задач по формированию компонентов			4		

	учебной деятельности и развитию психических свойств учащихся					
Заключительный этап						
3.3.	**Оформление общего вывода по результатам анализа**					
	Составление аргументированного общего вывода по итогам проведенного анализа с описанием положительных факторов и недостатков урока по реализации развивающих задач урока, с описанием рекомендаций по оптимизации данного урока (при необходимости).		2	2		Обсуждение на форуме
	Итого по разделу	***2***	***2***	***6***	***10***	
Раздел 4. Оформление отчета по практике						
4.1.	**Оформление отчетной документации по психологическим разделам педпрактики**			**6**		Предоставление отчета на кафедру
	Итого по разделу			***6***	***6***	
	Итого:	**54**	**18**	**36**	**108**	

Педагогический блок

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Подготовительно-организационный этап						
Раздел 1. Дидактический анализ учебного занятия						
1.1	**Организация и подготовка к проведению включенного наблюдения за учащимся**					
1	1. Ознакомление с основной образовательной программой по учебному предмету. 2. Посещение урока, фиксация его хода.	1 1	1 1	1 1	2 4	Протокол-конспект посещенного урока.
Производственный этап прохождения практики						
1.2	**Проведение наблюдения, фиксация наблюдаемых результатов, их интерпретация**					
2	1. Посещение урока и проведение его дидактического анализа.	2	2	2	6	Технологическая карта дидактического анализа урока
Заключительный этап						
1.3	**Обобщение полученных данных и оценка результативности наблюдения**					
3	Презентация результатов	2	2	2	6	Обсуждение

	дидактического анализа урока.					результатов с куратором практики и учителем
	Итого по разделу	*6*	*6*	*6*	*18*	
Раздел 2. Анализ воспитательной деятельности						
Подготовительно-организационный этап						
2.1	Подготовка к проведению воспитательной работы с обучающимися					
	Изучение плана воспитательной работы школы	2		2	4	Аналитическая карта
	Производственный этап прохождения практики					
2.2	Анализ структуры воспитательной работы с обучающимися					
	Изучение годового плана работы классного руководителя; программы развития ученического коллектива	*2*		*2*	*4*	Проверка осуществленного анализа плана классного руководителя
	Составление плана воспитательной работы на четверть	*2*	*2*		*4*	
	Заключительный этап					
2.3	**Обобщение полученных данных и оценка результативности наблюдения**					
	Презентация результатов изучения плана работы классного руководителя	*2*	*2*	*2*	*6*	Проверка отчета студента и план классного руководителя
	Итого по разделу	*8*	*4*	*6*	*18*	
Раздел 3. Проектирование воспитательного процесса						
Подготовительно-организационный этап						
3.1	**Подготовка к проведению воспитательного события с обучающимися**					
	Проектирование воспитательного события	*22*	*2*	*10*	*34*	Обсуждение проекта воспитательного события
	Производственный этап прохождения практики					
3.2	Проведение воспитательного события	*6*		*4*	*10*	Программа воспитательного события
	Заключительный этап					
3.3	*Анализ и самоанализ результатов воспитательного события, подготовка отчета по практике*	*16*	*2*	*6*	*24*	Анализ и самоанализ воспитательного события. Проверка отчета по разделу
	Итого по разделу	*44*	*4*	*20*	*68*	
	Раздел 4. Оформление отчета по практике					
4.1	Оформление отчетной документации по педпрактики			**6**	6	Предоставление отчета на кафедру
	Итого по разделу			6	6	
	Итого:	**58**	**14**	**36**	**108**	

СТАЛО:

7. Структура и содержание производственной (педагогической) практики

Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики составляет 6 з.е./216 часов. Продолжительность практики 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
Психологический блок			
Раздел 1. СОСТАВЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ШКОЛЬНИКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НАБЛЮДЕНИЯ			
1	Подготовительно-организационный этап	1. Выбор одного из учащихся класса для изучения его психологических особенностей 2. Подготовка к проведению пассивного включенного наблюдения (определение цели, сроков наблюдения, подготовка протокола наблюдения, выбор способов фиксации данных). 3. Подготовка к проведению беседы с учителем для сбора данных о познавательной активности учащегося в процессе учебной деятельности (определение цели беседы, вопросов, определение места, времени проведения, подготовка протокола беседы).	Проверка подготовленной документации
2	Производственный этап	1. Фиксация фактов наблюдения за ребенком в протоколе с использованием таблицы. 2. Определение значимых психологических проявлений и поведенческих реакций учащегося по фиксированным эпизодам. 3. Проведение психологической оценки (интерпретации) зафиксированного факта.	Консультация с куратором практики
3	Заключительный этап	1. Составление психологического портрета учащегося в процессе учебной деятельности и межличностного взаимодействия по результатам проведенного наблюдения. 2. Оформление дневника наблюдений	Обсуждение результатов задания на форуме (ЭИОС)
Раздел 2. ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКА			
1	Подготовительно-организационный этап	1. Подготовка диагностического пакета для проведения психологического исследования. 2. Наблюдение за поведением учащихся в процессе и вне урока, фиксация школьников, имеющих	Дайджест методов диагностики

		трудности в процессе учебной деятельности, описание характера трудностей. 3. Установление психологического контакта с ребенком для проведения психологического исследования.	
2	Производственный этап	1. Проведение психологической диагностики личностно-познавательной сферы учащегося для установления возможного характера школьных трудностей ребёнка. 2. Психологическая обработка полученных результатов диагностики. 3. Консультирование с преподавателем–куратором психологической части педпрактики по анализу полученных результатов психологической диагностики и прогнозу возможных психолого-педагогических рекомендаций дальнейшей учебно-развивающей работы с ребенком. 4. Оформление полученных экспериментальных данных по соответствующему образцу, с приложением к документально оформленным результатам детских работ, на основании которых сделан анализ.	Обсуждение промежуточных результатов диагностики
3	Заключительный этап	1. Выполнение обобщенного заключения о развитии личностно-познавательной сферы (особенности внимания, памяти, мышления, самооценки, уровня притязаний, склонностей и интересов к перспективной профессиональной деятельности) ученика с указанием психических процессов, нуждающихся в специальном развитии или коррекции. 2. Систематизация и оформление рекомендаций по формированию психических процессов с целью устранения трудностей овладения учебной деятельностью.	Диагностический портфолио
Раздел 3. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УРОКА (ПО СТРУКТУРЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)			
1	Подготовительно-организационный этап	1. Определение места, времени и типа урока для записи 2. Подготовка к записи урока (макет, средства записи)	
2	Производственный этап	Анализ записанного урока с точки зрения реализации его развивающих задач по формированию компонентов учебной	

		деятельности и развитию психических свойств учащихся	
3	Заключительный этап	Составление аргументированного общего вывода по итогам проведенного анализа с описанием положительных факторов и недостатков урока по реализации развивающих задач урока, с описанием рекомендаций по оптимизации данного урока (при необходимости).	Обсуждение на форуме
Раздел 4. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ			
1	Заключительный этап	Оформление отчетной документации по психологическим разделам педпрактики	Предоставление отчета на кафедру
Педагогический блок			
Раздел 1. ДИДАКТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ			
1	Подготовительно-организационный этап	1. Ознакомление с основной образовательной программой по учебному предмету. 2. Посещение урока, фиксация его хода.	Протокол-конспект посещенного урока.
2	Производственный этап	1. Посещение урока и проведение его дидактического анализа.	Технологическая карта дидактического анализа урока
3	Заключительный этап	Презентация результатов дидактического анализа урока.	Обсуждение результатов с куратором практики и учителем
Раздел 2. АНАЛИЗ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
1	Подготовительно-организационный этап	Изучение плана воспитательной работы школы	Аналитическая карта
2	Производственный этап	Изучение годового плана работы классного руководителя; программы развития ученического коллектива Составление плана воспитательной работы на четверть	Проверка осуществленного анализа плана классного руководителя
3	Заключительный этап	Презентация результатов изучения плана работы классного руководителя	Проверка отчета студента и план классного руководителя
Раздел 3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА			
1	Подготовительно-организационный этап	Проектирование воспитательного события с использованием одной из современных технологий, направленной на гражданское и патриотическое воспитание обучающихся с использованием материалов Проекта «Без срока давности»	Обсуждение проекта воспитательного события
2	Производственный этап	Проведение воспитательного события с использованием одной из современных технологий, направленной на	Программа воспитательного события

		гражданское и патриотическое воспитание обучающихся с использованием материалов Проекта «Без срока давности»	
3	Заключительный этап	Анализ и самоанализ результатов воспитательного события, подготовка отчета по практике	Анализ и самоанализ воспитательного события. Проверка отчета по разделу
Раздел 4. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ			
1	Заключительный этап	Оформление отчетной документации по педпрактике	Предоставление отчета на кафедру

Основание:

- Положение о программе модуля, реализуемой по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, утвержденное решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «07» июня 2024 г., протокол №12

Дополнения и изменения внес: руководитель ОПОП Ханжина Е.В.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической деятельности
_____Г.А. Папуткова
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Направления подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль:
«Биология»
«Математика»
«Изобразительное искусство»
«Физическая культура»
«История»
Форма обучения – заочная
Трудоемкость модуля – 12 з.е.

г. Нижний Новгород
2019 год

Программа модуля «К.М.05. Иностранный язык» разработана на основе:

1. Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02. 2018 г.№ 121

2.Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 г., № 544н.

3. Учебных планов по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профили «Биология», «Математика», «Изобразительное искусство», «Физическая культура», «История», утв. Ученым советом НГПУ им.К. Минина 22.02.2019, протокол №6.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Ляшенко М.С., к.п.н., доцент	иноязычной профессиональной коммуникации
Даричева М.В., к.п.н., доцент	иноязычной профессиональной коммуникации
Минеева О.А., к.п.н., доцент	иноязычной профессиональной коммуникации

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела управления
образовательными программами _____/Н.И. Фомина/
«22» февраля 2019 г.

Начальник учебно-методического управления _____/И.Ф. Фильченкова/
«22» февраля 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……. 4
2. Характеристика образовательного модуля……. 5
3. Структура образовательного модуля…… 8
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…….. 9
5. Программы дисциплин образовательного модуля 11
   5.1. Программа дисциплины «Английский язык»……. 11
   5.2. Программа дисциплины «Второй иностранный язык» …….. 26
   5.3. Программа дисциплины «Практика перевода иностранных источников» 34
   5.4. Программа дисциплины «Подготовка к экзамену FCE»……. 41
6. Программа практики ……47
7. Программа итоговой аттестации по модулю……47

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «К.М.05.Иностранный язык» ориентирован на подготовку студентов 1-2 курсов бакалавриата непедагогических профилей, владеющих стартовой коммуникативной компетенцией на уровне A_2 (предпороговый уровень) по признанной общеевропейской шкале компетенций. В результате изучения модуля бакалавр должен овладеть уровнем В1 в рамках формируемой коммуникативной компетенции.

Проектирование программы модуля «К.М.05.Иностранный язык» осуществлено в рамках системного, деятельностного, личностно-ориентированного, компетентностного, коммуникативного подходов, наиболее соответствующих современным требованиям к организации и качеству подготовки специалиста в условиях модернизации образования.

Согласно *системному подходу*, все компоненты модуля (базовая дисциплина, дисциплины по выбору, учебные события, аттестация по модулю) тесно взаимосвязаны друг с другом и взаимообусловлены. Изучение студентами комплекса дисциплин обеспечивает формирование навыков и умений общения в устной и письменной формах на иностранном и русском языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Построение педагогического процесса при реализации модуля – цели, задачи, содержание, принципы, формы, методы, условия и требования, также подчинено системной связи и зависимости.

Деятельностный подход, положенный в основу построения модуля «К.М.05.Иностранный язык», позволяет обеспечить включение студентов в коммуникативную деятельность, создает необходимые условия для поэтапного овладения всеми видами речевой деятельности на иностранном языке и навыками использования речевого этикета согласно национальным особенностям культуры страны изучаемого языка в ситуациях различных сфер общения, а также для развития интеллектуальных способностей учащихся и овладения ими определенными видами будущей профессиональной деятельности.

Реализация модуля предполагает *личностностно-ориентированный подход* при организации образовательного процесса, что означает направленность на личность студентов. Личность выступает в качестве субъекта деятельности, она формируется в деятельности и в общении с другими людьми и сама определяет характер и особенности протекания этих процессов.

Модуль «К.М.05.Иностранный язык» строится в соответствии с *компетентностным подходом*, предполагающим формирование у студентов иноязычной коммуникативной компетенции. Процесс обучения иностранному языку, основанный на компетентностном подходе, направлен на формирование способности осуществлять иноязычное общение в условиях межличностной и межкультурной коммуникации.

Цель *коммуникативного подхода* заключается в том, чтобы заинтересовать учащихся в изучении иностранного языка посредством накопления и расширения их знаний и опыта. Коммуникативное обучение языку подчеркивает важность развития способности учащихся и их желание точно и к месту использовать изучаемый иностранный язык для целей эффективного общения. Коммуникативные способности студентов развиваются посредством их вовлечения в решение широкого круга значимых, имеющих смысл и достижимых коммуникативных задач, которые представляют собой модель процесса общения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль «К.М.05.Иностранный язык» ставит своей **целью** создать условия для формирования и развития способности к устной и письменной коммуникации на иностранном языке и применения полученных знаний для решения задач межличностного и межкультурного общения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Обеспечить условия для развития умений логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь и формировать у студентов готовность к коммуникации в письменной и устной форме с целью межличностного и межкультурного взаимодействия

2. Способствовать развитию умений воспринимать и обрабатывать в соответствии с поставленной целью различную информацию на иностранном языке, полученную из печатаных и электронных источников в рамках социокультурной сфер общения для решения коммуникативных задач.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР 1	демонстрирует умения и способности логически, грамотно и ясно строить устную и письменную речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	УК-4.1: Использует иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности, выбирая соответствующие вербальные и невербальные средства коммуникации. УК-4.2 Реализует на иностранном языке коммуникативные намерения устно и письменно. УК-4.3 Составляет различные тексты для академических и профессиональных целей на русском и иностранном языке	Практические занятия; групповая дискуссия самостоятельная работа; метод проектов, учебная игра; деловая игра; тренинг; кейс-стади; презентация	тест; контрольная работа; собеседование/ опрос; эссе/сочинение; презентация; устная речь (перевод), творческое письменное задание.
ОР 2	демонстрирует способность находить, воспринимать	УК-4.1: Использует иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности, выбирая	Практические занятия; самостоятельная работа;	тест; контрольная работа; собеседование/

	и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников в рамках социокультурного общения для решения коммуникативных задач	соответствующие вербальные и невербальные средства коммуникации. УК-4.2 Реализует на иностранном языке коммуникативные намерения устно и письменно. УК-4.3 Составляет различные тексты для академических и профессиональных целей на русском и иностранном языке	метод проектов, учебная игра; деловая игра; тренинг; кейс-стади; презентация	опрос; эссе/сочинение; презентация; устная речь (перевод), творческое письменное задание.

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель:

Минеева О.А. к.пед.н., доцент, кафедра иноязычной профессиональной коммуникации, НГПУ

Преподаватели:

Безденежных Н.Н., к.психол.н., доцент, кафедра иноязычной профессиональной коммуникации, НГПУ

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «К.М.05. Иностранный язык» является обязательным в структуре программы универсального бакалавриата.

Включение студентов в содержание данного модуля возможно при условии овладения студентами школьного курса иностранного языка и предусматривает владение иноязычной коммуникативной компетенцией на минимальном уровне А2 по признанной общеевропейской шкале компетенций.

Для освоения модуля студент должен:

Знать: базовый лексический минимум бытовой и социально-культурной сфер общения.

Уметь: поддерживать диалогическое общение в повседневных ситуациях при замедленном темпе речи и перефразировании отдельных фраз; строить монологические высказывания о себе, своем окружении, передавать содержание прочитанного (как с опорой на текст, так и без него).

Владеть: элементарными навыками и умениями читать и понимать адаптированные тексты разных видов и жанров, с различной степенью охвата их содержания; порождать несложные устные и письменные тексты в социально-культурной сфере общения.

Одним из возможных выходов из модуля «К.М.05.Иностранный язык» является более глубокая профессиональная иноязычная подготовка по другим модулям профессионального цикла.

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	432/12
в т.ч. контактная работа с преподавателем	46/1,3
в т.ч. самостоятельная работа/контроль	386/10,7
практика	-
итоговая аттестация по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«Иностранный язык»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа/контроль	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.05.01	Английский язык	288	32	0	239/17	З (1), К(2), Э (2)	8	1,2**	ОР.1 ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 3)									
К.М.05.ДВ.01.01	Второй иностранный язык	144	14	0	121/9	Э	4	3**	ОР.1 ОР.2
К.М.05.ДВ.01.02	Практика перевода иностранных источников	144	14	0	121/9	Э	4	3**	ОР.1 ОР.2
К.М.05.ДВ.01.03	Подготовка к экзамену FCE	144	14	0	121/9	Э	4	3**	ОР.1 ОР.2
3.ПРАКТИКА – не предусмотрена									

4.АТТЕСТАЦИЯ									
К.М.05.02(К)	Экзамен по модулю «Иностранный язык»					Э		2	ОР.1 ОР.2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Модуль «К.М.05.Иностранный язык» имеет своей целью формирование иноязычной коммуникативной компетенции, к которой можно отнести следующие её компоненты: лингвистическую, социокультурную, дискурсивную, стратегическую, компенсаторную и информационно-аналитическую. Все компоненты развиваются в той или иной степени в процессе обучения.

Аудиторные занятия имеют целью формирование иноязычной составляющей заявленной компетенции. Каждое практическое занятие связано с предыдущим, в каждом реализуется принцип взаимосвязанного обучения всем видам речевой деятельности – устной речи, чтению, письму и аудированию. В зависимости от цели занятия на первый план выдвигается целевое формирование того или иного вида речевой деятельности. В свою очередь, для формирования речевых умений необходим базис сформированных языковых навыков – лексических, грамматических, фонетических, навыков техники чтения.

Аудиторная работа по дисциплине – многоплановая взаимная деятельность учащегося и педагога, которая подразумевает коммуникативную активность обеих сторон, сосредоточенность студентов на правильном употреблении иноязычных речевых форм и обеспечение повторяемости речевых средств и разнообразия речевого контекста.

Во время практического занятия студентам рекомендуется:

– внимательно воспринять заявленную преподавателем цель занятия;

– фиксировать этапы речевой деятельности;

– вести записи по знаниевым компонентам (лексико-грамматические конструкции и правила);

– активно и адекватно выполнять тренировочные лексико-грамматические упражнения;

– исправлять вслед за преподавателем допущенные ошибки и неточности при воспроизведении речевого материала;

– фиксировать ошибки и избегать их повторного проявления;

– активно включаться в предлагаемую иноязычную коммуникацию;

– внимательно относится к оценочным комментариям, высказывать свою оценку по материалам и ответам одногруппников.

Студентам необходимо:

– вести рабочую тетрадь для записи поурочных действий, личный словарь новых языковых средств;

– иметь электронную или бумажную версию справочного словаря по изучаемому языку;

– иметь при себе электронную или бумажную версию базового учебного пособия и сопутствующих компонентов комплекса.

Рекомендуется иметь в виду коммуникативный характер практического занятия по иностранному языку, что предполагает наличие готовности к устной и письменной коммуникации на иностранном языке и применению полученных знаний для решения задач межличностного и профессионального общения, дружелюбия и интереса к изучаемым социокультурным реалиям.

Так как иноязычные навыки и умения требуют регулярного применения в иноязычной речевой деятельности, то пропуск аудиторных занятий приводит к их несформированности, что, в свою очередь, затрудняет формирование соответствующей компетенции. При отсутствии обучающегося на практическом занятии все его усилия по овладению иностранным языком переносятся на автономное обучение (самостоятельную работу).

Самостоятельная работа студентов по иностранному языку является неотъемлемой составляющей процесса освоения программы обучения иностранному языку. Самостоятельная работа охватывает все аспекты изучения иностранного языка и в значительной мере определяет результаты и качество освоения модуля «К.М.05.Иностранный язык».

В модуле «К.М.05.Иностранный язык» используются различные виды и формы самостоятельной работы, служащие для подготовки студентов для последующего самостоятельного использования иностранного языка в профессиональных целях, а также как средства познавательной и коммуникативной деятельности.

Основные виды самостоятельных работ включают в себя:

– работу с лексическим и грамматическим материалом: выполнение лексико-грамматических упражнений (ответ на вопросы по содержанию, выбор правильных ответов, нахождение эквивалентов русских слов и выражений в иноязычном тексте, выписывание тематической лексики, заполнение пропусков недостающими фразами из текста и т.д.);

– работу с текстом: чтение и перевод текстов общей тематики в рамках программы дисциплины с использованием различного рода словарей;

– работу с аудиоматериалами: аудирование текстов, прослушивание ситуативных диалогов;

– работу над устной речью: применение усвоенной общей и профессиональной лексики в диалогической и монологической речи;

– работу над письменной речью;

– творческие задания (презентация; доклад; проектная работа).

При выполнении самостоятельной работы студентам рекомендуется:

– изучить цели задания;

– соблюдать принципы последовательности и постепенности;

– при работе с источниками выделять главное;

– выполнить текущее задание в устной и письменной форме;

– проверить правильность выполнения работы по степени достижения поставленной цели;

– проконсультироваться с преподавателем при необходимости.

В связи с развитием информационных технологий студентам рекомендуется овладевать всеми доступными средствами получения информации из сети Интернет на иностранном языке, развивать умения оформления собственных знаний по темам в виде презентаций. Настоятельно рекомендуется пользоваться библиотечными фондами и электронными образовательными ресурсами НГПУ им. К. Минина и других организаций, методическими указаниями кафедры.

Контроль является эффективной формой обратной связи и предусматривает оценку успеваемости студентов, уровня сформированности тех или иных навыков, умений

и компетенций. Его результаты позволяют предусмотреть действия преподавателя по повышению качества обученности студентов. Контроль осуществляется во время аудиторных занятий после прохождения темы или раздела. Текущий контроль представлен в модуле «К.М.05.Иностранный язык» следующими видами:

– оценкой практической текущей работы;

– тестовыми заданиями с вариантами ответов;

– тестовыми заданиями с подстановкой требуемых форм;

–тестовыми заданиями по определению правильной информации (на основе прочитанного, прослушанного);

– тестовыми заданиями по выявлению логики информации (на основе прочитанного, прослушанного);

– решением проблем через кейс-стади;

– выполнением речевых коммуникативных заданий;

– ролевыми играми по теме;

– презентациями по теме.

Залогом успешного выполнения контрольных заданий является систематическая подготовка к текущим занятиям, использование различных стратегий получения информации, знакомство с материалами учебно-методического комплекса по дисциплине, консультации с преподавателем.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» для бакалавров разработана в соответствии с требованиями к иноязычному образованию, диктуемыми изменениями на рынке труда и в сфере высшего образования. Программа отражает основные положения ФГОС ВО 3++ и является составной частью Общей образовательной программы высшего образования (ООП ВО), нацеленной на подготовку высоко квалифицированных кадров, способных успешно решать профессиональные задачи в условиях глобализации рыночной экономики на уровне мировых стандартов.

Данная Программа рассчитана на курс обучения английскому языку общей трудоемкостью 8 зачётных (кредитных) единиц (288 академических часов: 32 часа аудиторной работы, 239 часов самостоятельной работы).

Данная дисциплина призвана сформировать у студентов необходимые навыки и умения, которые будут использоваться в дальнейшем при изучении дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, а также профессионального цикла (работе с иноязычными источниками, терминологией на иностранных языках).

Целевая группа данного курса – студенты бакалавриата, владеющие стартовой коммуникативной компетенцией на уровне А2 по признанной общеевропейской шкале компетенций.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Английский язык» является базовой дисциплиной модуля «К.М.05.Иностранный язык».

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Английский язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов, позволяющей им интегрироваться в международную профессиональную среду и использовать иностранный язык как средство межкультурного и профессионального общения.

Задачи дисциплины «Английский язык»:

1. Формировать у студентов систему знаний об особенностях изучаемого языка (фонетических, лексико-грамматических, стилистических, культурологических) в сопоставлении с родным языком.

2. Научить студентов находить, воспринимать, и обрабатывать в соответствии с поставленной задачей различную информацию на иностранном языке, полученную из печатаных и электронных источников в рамках социокультурной и профессиональной сфер общения.

3. Формировать у студентов навыки и умения грамотно, аргументировано и логически верно строить устную и письменную речь на английском языке в ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия.

4. Формировать готовность студентов к использованию иностранного языка как средства общекультурного развития, самообразования и профессионального самосовершенствования.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	демонстрирует умения и способности логически, грамотно и ясно строить устную и письменную речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	ОР.1-1-1	умеет использовать различные виды устной и письменной речи в учебной деятельности и межличностном общении	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	тест; контрольная работа; собеседование/опрос; эссе/сочинение; презентация; устная речь (перевод), творческое письменное задание.
ОР.2	демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из	ОР.2-1-2	владеет технологиями приобретения, использования различной информации на	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Эссе/сочинение; презентация

	печатных и электронных источников в рамках социокультурного и профессионального общения для решения коммуникативных задач		иностранном языке, полученной из печатаных и электронных источников, для решения поставленных задач в рамках социокультурной сфер общения		

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары / Практические занятия			
Раздел 1.					
Тема 1.1. Where are you from?		1		2	3
Тема 1.2. Charlotte's choice		1		2	3
Тема 1.3. Mr and Mrs Clark and Percy		1		2	3
Тема 1.4. Hotel problems				4	4
Раздел 2.					
Тема 2.1. Right place, wrong person		1		5	6
Тема 2.2. The story behind the photo		1		5	6
Тема 2.3. One dark October evening		1		5	6

Тема 2.4 Revision and check 1-2				5	5
Раздел 3.					
Тема 3.1. Plans and dreams		1		5	6
Тема 3.2. Let's meet again		1		5	6
Тема 3.3. What's the word?		1		5	6
Тема 3.4. Restaurant problems				5	5
Раздел 4.					
Тема 4.1. Parents and teenagers		1		6	7
Тема 4.2 Fashion and shopping		1		6	7
Тема 4.3 Lost weekend		1		6	7
Тема 4.4 Revision and Check 3-4				6	6
Раздел 5.					
Тема 5.1. No time for anything		1		6	7
Тема 5.2.Superlative cities		1		6	7
Тема 5.3. How much is too much?		1		6	7
Тема 5.4. The wrong shoes				6	6
Раздел 6.					
Тема 6.1. Are you a pessimist?		1		6	7
Тема 6.2. I’ll never forget you		1		6	7
Тема 6.3. The meaning of dreaming		1		6	7

Тема 6.4. Revision and check 5-6				6	6
Раздел 7.					
Тема 7.1. How to….		1		4	5
Тема 7.2. Being happy		1		4	5
Тема 7.3. Learn a language in a month		1		5	6
Тема 7.4. At the pharmacy				4	4
Раздел 8.					
Тема 8.1 I don’t know what to do		1		5	6
Тема 8.2. If something can go wrong		1		5	6
Тема 8.3 You must be mine		1		5	6
Тема 8.4. Revise and check 7-8				6	6
Раздел 9.					
Тема 9.1. What would you do?		1		6	7
Тема 9.2. I‘ve been afraid of this for years		1		6	7
Тема 9.3. Born to sing		1		6	7
Тема 9.4. Getting around				6	6
Раздел 10.					
Тема 10.1. The mothers of invention		1		6	7
Тема 10.2. Could do better		1		6	7
Тема 10.3. Mr Indecisive		1		6	7

Тема 10.4. Revision and check 9-10				6	6
Раздел 11.					
Тема 11.1 Bad losers		1		6	7
Тема 11.2. Are you a morning person?		1		6	7
Тема 11.3. What a coincidence				6	6
Тема 11.4. Time to go home				6	6
Раздел 12.					
Тема 12.1. Strange but true				5	5
Тема 12.2. Gossip is good for you				5	5
Тема 12.3. The English file quiz				5	5
Тема 12.4. Revise and check 11-12				5	5
Контроль				17	17
Итого:		**32**	**0**	**239/17**	**288**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины «Иностранный язык» используются следующие методы обучения: выполнение тренировочных лексико-грамматических упражнений и тестов, работа с текстами по чтению и аудированию, дискуссии, проблемные задачи, ролевые игры, творческие задания, презентации результатов исследовательской деятельности, поиск и отбор значимой информации по заданной тематике, подготовка сообщений по изучаемым темам, выполнение индивидуальных / групповых проектов.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (1 семестр, зачет)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число задани	Баллы

		обучающегося		(min-max)	й за семестр	минимальный	максимальный
1.	ОР.1-1-1	Практическая текущая работа (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	контрольная работа, тест	1,6 - 2	15	24	30
2.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Устная речь: монологическое высказывание, презентация, доклад	творческое групповое/индивидуальное задание	1,1-2	4	4,4	10
3.	ОР.1-1-1	Устная речь: диалогическое высказывание	творческое групповое/индивидуальное задание	1-2	4	4	6
4.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Письменная речь: эссе / сочинение	эссе / сочинение	1-2	3	3	6
5.	ОР.1-1-1	Чтение и понимание прочитанного	тест	1-2	3	3	6
6.	ОР.1-1-1	Аудирование и понимание услышанного (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	1-2	3	3	6
7.	ОР.1-1-1	Выполнение лексико-грамматических заданий (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	1,2-2	3	3,6	6
1.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Выполнение лексико-грамматического теста (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	4-10	1	4	10
2.	ОР.2-1-2	Монологическое высказывание	творческое групповое/индивидуальное задание	3-10	1	3	10
3.	ОР.2-1-2	Диалогическая речь	творческое групповое/индивидуальное задание	3-10	1	3	10

		Итого:				**55**	**100**

6.2. Рейтинг-план (2 семестр, зачет)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						минимальный	максимальный
1.	ОР.1-1-1	Практическая текущая работа (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	контрольная работа, тест	1,6 - 2	15	24	30
2.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Устная речь: монологическое высказывание, презентация, доклад	творческое групповое/индивидуальное задание	1,1-2	4	4,4	10
3.	ОР.1-1-1	Устная речь: диалогическое высказывание	творческое групповое/индивидуальное задание	1-2	4	4	6
4.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Письменная речь: эссе / сочинение	эссе / сочинение	1-2	3	3	6
5.	ОР.1-1-1	Чтение и понимание прочитанного	тест	1-2	3	3	6
6.	ОР.1-1-1	Аудирование и понимание услышанного (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	1-2	3	3	6
7.	ОР.1-1-1	Выполнение лексико-грамматических заданий (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	1,2-2	3	3,6	6
1.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Выполнение лексико-грамматического теста (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	4-10	1	4	10
2.	ОР.2-1-2	Монологическое	творческое групповое/ин	3-10	1	3	10

		высказывание	дивидуальное задание				
3.	ОР.2-1-2	Диалогическая речь	творческое групповое/индивидуальное задание	3-10	1	3	10
		Итого:				**55**	**100**

6.3.Рейтинг-план (3 семестр, контрольная работа)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						минимальный	максимальный
1.	ОР.1-1-1	Практическая текущая работа (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест, контрольная работа	1,5 - 2	14	21	28
2.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Устная речь: монологическое высказывание, презентация, доклад	творческое групповое/индивидуальное задание	1,5 - 3	4	6	18
3.	ОР.1-1-1	Устная речь: диалогическое высказывание	творческое групповое/индивидуальное задание;	1,5 - 3	4	6	12
4.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Письменная речь: эссе / сочинение	эссе / сочинение	1,5 - 3	4	6	12
5.	ОР.1-1-1	Чтение и понимание прочитанного	тест	1,6 - 3	4	6,4	12
6.	ОР.1-1-1	Аудирование и понимание услышанного (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	1,6 - 3	3	4,8	9
7.	ОР.1-1-1	Выполнение лексико-грамматических заданий (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	1,6 - 3	3	4,8	9
		Итого:				**55**	**100**

6.4.Рейтинг-план (4 семестр, экзамен)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						минимальный	максимальный
1.	ОР.1-1-1	Практическая текущая работа (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	контрольная работа, тест	1,6 -2	15	24	30
2.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Устная речь: монологическое высказывание, презентация, доклад	творческое групповое/индивидуальное задание	1,1-2	4	4,4	10
3.	ОР.1-1-1	Устная речь: диалогическое высказывание	творческое групповое/индивидуальное задание	1-2	4	4	6
4.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Письменная речь: эссе / сочинение	эссе / сочинение	1-2	3	3	6
5.	ОР.1-1-1	Чтение и понимание прочитанного	тест	1-2	3	3	6
6.	ОР.1-1-1	Аудирование и понимание услышанного (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	1-2	3	3	6
7.	ОР.1-1-1	Выполнение лексико-грамматических заданий (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	1,2-2	3	3,6	6
		Итого:				**45**	**70**
1.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-2	Выполнение лексико-грамматического теста (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	4-10	1	4	10
2.	ОР.2-1-2	Монологическое высказывание	творческое групповое/индивидуальное задание	3-10	1	3	10

3.	ОР.2-1-2	Диалогическая речь	творческое групповое/индивидуальное задание	3-10	1	3	10
		Экзамен		10-30	3	**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Latham-Koenig C. English File: Pre-intermediate Student's Book. - Third edition. - Oxford: Oxford University Press, 2016. - 168 с.

2. Latham-Koenig C. English File: Intermediate Student's Book. - Third edition. - Oxford: Oxford University Press, 2017. - 168 с.

3. Mastering English through Global Debate: учебник / E. Talalakina, T. Brown, J. Bown, W. Eggington. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2017. - 191 с.: ил. - ISBN 978-5-7598-1550-1 (pbk.); То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486564

7.2. Дополнительная литература

1. An Introductory English Course for Students of Humanities: учебное пособие / В.В. Гогенко, О.В. Пасько, А.Ю. Поленова, Г.С. Пшегусова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 264 с. - ISBN 978-5-9275-2035-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461902

2. English grammar for university students. Part 1: учебное пособие / М.Л. Воловикова, Е.В. Манжелеевская, Е.С. Милькевич и др.; отв. ред. М.Л. Воловикова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Институт филологии и др. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 132 с. - ISBN 978-5-9275-2027-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462068

3. Богатырёва, М.А. Учебник английского языка: для неязыковых гуманитарных вузов. Начальный этап обучения: учебное пособие / М.А. Богатырёва. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 637 с. - (Библиотека студента). - ISBN 978-5-89349-711-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93367

4. Давыдов, В.З. English grammar: the verbals: учебное пособие / В.З. Давыдов; Южный федеральный университет, Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации. - Ростов-на-Дону: б.и., 2016. - 85 с. : ил ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436052

5. Речевой практикум по английскому языку (Бакалавриат): учебное пособие : в 2 ч. / А.А. Дрюченко, Е.В. Козыренко, О.В. Мякушкина, М.В. Ивлева ; науч. ред. Е.А. Чигирин ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет

инженерных технологий, 2016. - Ч. 1. - 273 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-217-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481989

6. Сиполс, О.В. Develop Your Reading Skills. Comprehention and Translation Practice=Обучение чтению и переводу (английский язык): учебное пособие / О.В. Сиполс. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 373 с. - ISBN 978-5-89349-953-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84903

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Latham-Koenig C. English File: Pre-intermediate Student's Book. - Third edition. - Oxford: Oxford University Press, 2016. - 168 с.

2. Latham-Koenig C. English File: Intermediate Student's Book. - Third edition. - Oxford: Oxford University Press, 2017. - 168 с.

3. Mastering English through Global Debate: учебник / E. Talalakina, T. Brown, J. Bown, W. Eggington. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2017. - 191 с.: ил. - ISBN 978-5-7598-1550-1 (pbk.); То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486564

4. An Introductory English Course for Students of Humanities: учебное пособие / В.В. Гогенко, О.В. Пасько, А.Ю. Поленова, Г.С. Пшегусова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 264 с. - ISBN 978-5-9275-2035-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461902

5. English grammar for university students. Part 1: учебное пособие / М.Л. Воловикова, Е.В. Манжелеевская, Е.С. Милькевич и др.; отв. ред. М.Л. Воловикова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Институт филологии и др. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 132 с. - ISBN 978-5-9275-2027-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462068

6. Богатырёва, М.А. Учебник английского языка: для неязыковых гуманитарных вузов. Начальный этап обучения: учебное пособие / М.А. Богатырёва. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 637 с. - (Библиотека студента). - ISBN 978-5-89349-711-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93367

7. Давыдов, В.З. English grammar: the verbals: учебное пособие / В.З. Давыдов; Южный федеральный университет, Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации. - Ростов-на-Дону : б.и., 2016. - 85 с. : ил ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436052

8. Сорокина, Г.Н. Сборник упражнений и тестов по грамматике английского языка / Г.Н. Сорокина; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2016. - 38 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483870

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/)
2. Новостные учебные материалы для самостоятельного изучения (http://www.breakingnewsenglish.com/)
3. Официальный сайт BBC News (http://www.bbc.com/news)
4. Словарная электронная система «Мультитран» (http://www.multitran.ru/)
5. Электронный переводчик Translate.ru (http://www.translate.ru/)
6. Электронный словарь ABBY Lingvo. Pro (http://lingvopro.abbyyonline.com/ru)

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебно-лабораторного оборудования: компьютерного или мультимедийного класса.

Оборудование учебного кабинета: словари, тесты, опросники, раздаточный материал, наглядные пособия (таблицы неправильных глаголов, таблицы образования степеней сравнения прилагательных и наречий и т.д.), комплект электронных пособий для студентов, методические пособия.

Технические средства обучения: аудиоаппаратура, видеоаппаратура (DVD-плейер), компьютерное обеспечение, мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Oxenden C., Latham-Koenig Ch., Seligson P. New English File (iTutor DVD-ROM, pre-intermediate level): the interactive multimedia program for learners. – Oxford University Press, 2012.
2. Oxenden C., Latham-Koenig Ch., Seligson P. New English File (iChecker, pre-intermediate level): the interactive multimedia program with all Workbook audio, self-assessment tests. – Oxford University Press, 2012.
3. Microsoft Office (Excel, Power Point, Word).
4. Кембриджский словарь английского языка (http://dictionary.cambridge.org/)
5. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/)
6. Оксфордский словарь английского языка (http://oxforddictionaries.com/)
7. Словари иностранных языков он-лайн (http://lingvopro.abbyyonline.com/ru, http://www.multitran.ru/)
8. Электронная информационно-образовательная среда Мининского университета (http://ya.mininuniver.ru/)
9. Тематические наборы карточек для заучивания иностранных слов (www.quizlet.com)
10. База произношения слов носителями языка (http://ru.forvo.com/)
11. Онлайн тесты по грамматике (http://www.easyenglish.com/)

12. Тренировка навыков чтения (http://www.esldesk.com/reading/esl-reader)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВТОРОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Второй иностранный язык» для бакалавров разработана в соответствии с требованиями к иноязычному образованию, диктуемыми изменениями на рынке труда и в сфере высшего образования. Программа отражает основные положения ФГОС ВО 3++ и является составной частью Общей образовательной программы высшего образования (ООП ВО), нацеленной на подготовку высоко квалифицированных кадров, способных успешно решать профессиональные задачи в условиях глобализации рыночной экономики на уровне мировых стандартов.

Данная программа рассчитана на курс обучения практике перевода иностранных источников общей трудоемкостью 4 зачётные (кредитные) единицы (144 академических часов: 4 часа аудиторной работы, 127 часов самостоятельной работы).

Данная дисциплина призвана сформировать у студентов необходимые навыки и умения, которые будут использоваться в дальнейшем при изучении дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, а также профессионального цикла (работе с иноязычными источниками, терминологией на иностранных языках).

Целевая группа данного курса - студенты бакалавриата, владеющие стартовой коммуникативной компетенцией первого иностранного языка на уровне А2 по признанной общеевропейской шкале компетенций.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Второй иностранный язык» является дисциплиной по выбору модуля «К.М.03.Иностранный язык».

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Второй иностранный язык» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов, позволяющей им интегрироваться в международную профессиональную среду и использовать иностранный язык как средство межкультурного и профессионального общения.

Задачи дисциплины «Второй иностранный язык»:

1. Формировать у студентов систему знаний об особенностях второго изучаемого языка (фонетических, лексико-грамматических, стилистических, культурологических) в сопоставлении с родным и первым иностранным языками.

2. Научить студентов находить, воспринимать, и обрабатывать в соответствии с поставленной задачей различную информацию на иностранном языке, полученную из печатаных и электронных источников в рамках социокультурной и профессиональной сфер общения.

3. Формировать у студентов навыки и умения грамотно, аргументировано и логически верно строить устную и письменную речь на английском языке в ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия.

4. Формировать готовность студентов к использованию иностранного языка как средства общекультурного развития, самообразования и профессионального самосовершенствования.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	демонстрирует умения и способности логически, грамотно и ясно строить устную и письменную речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	ОР.1-2-1	умеет использовать различные виды устной и письменной речи в учебной деятельности и межличностном общении	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Тест, контрольная работа, творческое письменное задание, презентация, собеседование, проект
ОР.2	демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников в рамках социокультурного и профессионального общения для решения коммуникативных задач	ОР.2-2-2	владеет технологиями приобретения, использования различной информации на иностранном языке, полученной из печатаных и электронных источников, для решения поставленных задач в рамках социокультурной сфер общения	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Презентация, проект, творческое письменное задание

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	*Контактная работа*			*Самостоятельная работа /контроль*	*Всего часов по дисциплине*
	Аудиторная работа		*Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)*		
	Лекции	*Семинары / Практические занятия*			
Раздел 1. Интегрированный вводно-фонетический курс					
Тема 1.1. Фонетика: Предмет фонетики. Звуки речи. Понятие артикуляции и артикуляционной базы. Гласные и согласные звуки немецкого языка, их особенности и отличия от русских звуков. Гласные звуки. Правила чтения долгих и кратких гласных. Дифтонги. Согласные звуки. Редукция. Отсутствие палатализации согласных в немецком языке. Явление ассимиляции в русском и немецком языках. Понятие об интонации. Интонация немецкого языка. Словесное и фразовое ударение. Синтагматическое членение предложения. Мелодика повествовательного, вопросительного и повелительного предложения (основные модели).		1		6	7
Тема 1.2. Орфография. Основные правила обозначения звуков буквами. Буквенные сочетания. Обозначение долготы и краткости гласных. Правила чтения.		1		4	5
Раздел 2. Представление, знакомство					
Тема 2.1. Приветствие и знакомство, персональные данные. Глаголы sein, haben, werden как вспомогательные и самостоятельные, их спряжение в настоящем времени Präsens. Спряжение		1		8	9

и употребление глаголов в Präsens (слабые, сильные глаголы без изменения корневой гласной).					
Тема 2.2. Адрес и происхождение. Названия стран, языков и национальностей. Порядок слов в простом предложении. Прямой и обратный порядок слов. Вопросы с вопросительным словом и без вопросительного слова. Числительные.		1		7	8
Раздел 3. Семья					
Тема 3.1. Семья, родственники, профессии. Спряжение и употребление глаголов в Präsens (слабые, сильные глаголы с изменением корневой гласной).		1		8	9
Тема 3.2. Свободное время и хобби. Притяжательные местоимения. Употребление артикля. Изменение артиклей по падежам. Имя существительное в единственном и множественном числе. Склонение имен существительных.		1		7	8
Раздел 4. Распорядок дня.					
Тема 4.1. Распорядок дня. Время, дни недели, месяцы. спряжение и употребление глаголов в Präsens (глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками).		1		8	9
Тема 4.2. Ежедневные обязанности. Возвратные глаголы. Предлоги времени.		1		7	8
Раздел 5. В городе.					
Тема 5.1. Город, строения и организации, достопримечательности. Сложные существительные. Склонение существительных. Предлоги места.		1		7	8
Тема 5.2. Ориентация в городе. Описание пути. Наречия. Предлоги		1		7	8

времени.					
Раздел 6. Учеба в университете.					
Тема 6.1. Учеба. Учебный процесс. Экзамены. Модальные глаголы. Прошедшее время Perfekt.		1		8	9
Тема 6.2. Университет. Прошедшее время Imperfekt.		1		8	9
Раздел 7. Отпуск, путешествия.					
Тема 7.1. Погода, виды транспорта. Название месяцев и времен года. Предлоги места и направления. Повелительное наклонение.		1		8	9
Тема 7.2. Путешествия. Покупка билетов. Путешествие самолетом. Степени сравнения прилагательных. Склонение прилагательных.		1		7	8
Раздел 8. Федеративная Республика Германии					
Тема 8.1. Географическое положение, политическое и экономическое устройство государства, культура и достопримечательности.		1		7	8
Тема 8.2. Повторение времен активного залога.				9	9
Контроль				9	9
Итого		**14**		**121/9**	**144**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины «Второй иностранный язык» используются следующие методы обучения: выполнение тренировочных лексико-грамматических упражнений и тестов, работа с текстами по чтению и аудированию, дискуссии, проблемные задачи, ролевые игры, творческие задания, презентации результатов исследовательской деятельности, поиск и отбор значимой информации по заданной тематике, подготовка сообщений по изучаемым темам, выполнение индивидуальных / групповых проектов.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (3 семестр, экзамен)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1.	ОР.1-2-1	Практическая текущая работа	Тест, контрольная работа, презентация	2-3 3-5 6-9	1 1 1	2 3 6	3 5 9
2.	ОР.1-2-1 ОР.2-2-2	Практическая текущая работа	Тест, контрольная работа, презентация	2-3 3-5 6-9	1 1 1	2 3 6	3 5 9
3.	ОР.1-2-1	Практическая текущая работа	Тест, контрольная работа, собеседование	2-3 3-5 4-7	1 1 1	2 3 4	3 5 7
4.	ОР.1-2-1	Практическая текущая работа	Тест, проект	2-3 10-15	2 1	4 10	6 15
			Экзамен			10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Немецкий язык для бакалавров (начальный уровень) : учебник / А.С. Бутусова, М.В. Лесняк, В.Д. Фатымина, О.П. Колесникова ; отв. ред. А.С. Бутусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Институт филологии и др. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - Ч. 1. - 181 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2520-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499889

2. Тагиль, И.П. Грамматика немецкого языка в упражнениях [Текст]: По новым правилам орфографии и пунктуации нем.языка. – 4-е изд.,испр.,перераб.и доп. – Санкт-Петербург: КАРО, 2013. - 384 с.

3. Шарапова, Т.Н. Немецкий язык для начинающих : уроки страноведения=Deutsch für Anfänger: Landeskundeunterricht: учебное пособие / Т.Н. Шарапова, Е.В. Кербер ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 100 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 94. - ISBN 978-5-8149-2569-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493437

7.2. Дополнительная литература

1. Карелин А. Н., Наер Н. М., Федулова О. В.. Немецкий язык: практическая грамматика: учебное пособие [Электронный ресурс] / Москва: МПГУ,2015. – 264 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=471109

2. Немецкий язык : учебник / под ред. Н.А. Колядой ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 284 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 78-5-9275-1995-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461985

3. Оладышкина, А.А. Вводно-коррективный курс (немецкий язык) [Текст]: Учеб.-метод.пособие / Нижегор.гос.пед.ун-т им. К. Минина (Мининский ун-т); [Рец. Ю.Н.Зинцова, Г.А.Кручинина]. - Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2018. - 84 с.

4. Оладышкина, А.А. Страноведение (2 язык) [Текст]: Учеб.-метод.пособие / Нижегор.гос.пед.ун-т им. К. Минина (Мининский ун-т). - Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2016. - 83 с. - 181-04.

5. Шенкнехт Т. В.. Deutsch Nach Englisch: учебно-методическое пособие по немецкому языку как второму иностранному для первого года обучения, Ч. 1 [Электронный ресурс] / Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 103с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=473264

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Захарова, Т.В. Praktisches Deutsch : учебное пособие / Т.В. Захарова, О. Симутова, О. Снигирева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 189 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259348

2. Карелин А. Н., Наер Н. М., Федулова О. В.. Немецкий язык: практическая грамматика: учебное пособие [Электронный ресурс] / Москва: МПГУ,2015. – 264 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=471109

3. Керимов, Р.Д. Deutsch als Fremdsprache : учебное пособие / Р.Д. Керимов, Л.И. Федянина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 160 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1592-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278840

4. Лысакова, Л.А. Немецкий язык для бакалавров экономических специальностей: учебник / Л.А. Лысакова, Е.Н. Лесная, Г.С. Завгородняя. - 2-е изд., стер. - Москва:

Издательство «Флинта», 2017. - 374 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1054-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115087

5. Немецкий язык : учебник / под ред. Н.А. Колядой ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 284 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 78-5-9275-1995-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461985

6. Оладышкина, А.А. Вводно-коррективный курс (немецкий язык) [Текст]: Учеб.-метод.пособие / Нижегор.гос.пед.ун-т им. К. Минина (Мининский ун-т); [Рец. Ю.Н.Зинцова, Г.А.Кручинина]. - Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2018. - 84 с.

7. Оладышкина, А.А. Страноведение (2 язык) [Текст]: Учеб.-метод.пособие / Нижегор.гос.пед.ун-т им. К. Минина (Мининский ун-т). - Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2016. - 83 с. - 181-04.

8. Тагиль, И.П. Грамматика немецкого языка в упражнениях [Текст]: По новым правилам орфографии и пунктуации нем.языка. – 4-е изд.,испр.,перераб.и доп. – Санкт-Петербург: КАРО, 2013. - 384 с.

9. Шарапова, Т.Н. Немецкий язык для начинающих : уроки страноведения=Deutsch für Anfänger: Landeskundeunterricht: учебное пособие / Т.Н. Шарапова, Е.В. Кербер ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 100 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 94. - ISBN 978-5-8149-2569-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493437

10. Шенкнехт Т. В.. Deutsch Nach Englisch: учебно-методическое пособие по немецкому языку как второму иностранному для первого года обучения, Ч. 1 [Электронный ресурс] / Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 103с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=473264

11. Юрина, М.В. Deutsch für den Beruf: (немецкий язык в сфере профессиональной коммуникации) : учебное пособие / М.В. Юрина ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 94 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0561-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256158

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/)
2. Новостные учебные материалы для самостоятельного изучения (http://www.breakingnewsenglish.com/)
3. Словарная электронная система «Мультитран» (http://www.multitran.ru/)
4. Электронный переводчик Translate.ru (http://www.translate.ru/)
5. Электронный словарь ABBY Lingvo. Pro (http://lingvopro.abbyyonline.com/ru)

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебно-лабораторного оборудования: компьютерного или мультимедийного класса.

Оборудование учебного кабинета: словари, тесты, опросники, раздаточный материал, наглядные пособия (таблицы неправильных глаголов, таблицы образования степеней сравнения прилагательных и наречий и т.д.), комплект электронных пособий для студентов, методические пособия.

Технические средства обучения: аудиоаппаратура, видеоаппаратура (DVD-плейер), компьютерное обеспечение, мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Office (Excel, Power Point, Word).

2. Словари иностранных языков он-лайн (http://lingvopro.abbyyonline.com/ru, http://www.multitran.ru/)

3. Электронная информационно-образовательная среда Мининского университета (http://ya.mininuniver.ru/)

5.3 ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАКТИКА ПЕРЕВОДА ИНОСТРАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Практика перевода иностранных источников» для бакалавров разработана в соответствии с требованиями к иноязычному образованию, диктуемыми изменениями на рынке труда и в сфере высшего образования. Программа отражает основные положения ФГОС ВО 3++ и является составной частью Общей образовательной программы высшего образования (ООП ВО), нацеленной на подготовку высоко квалифицированных кадров, способных успешно решать профессиональные задачи в условиях глобализации рыночной экономики на уровне мировых стандартов.

Данная Программа рассчитана на курс обучения практике перевода иностранных источников общей трудоемкостью 4 зачётные (кредитные) единицы (144 академических часов: 14 часа аудиторной работы, 121 час самостоятельной работы).

Данная дисциплина призвана сформировать у студентов необходимые навыки и умения, которые будут использоваться в дальнейшем при изучении дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, а также профессионального цикла (работе с иноязычными источниками, терминологией на иностранных языках).

Целевая группа данного курса - студенты бакалавриата, владеющие стартовой коммуникативной компетенцией на уровне В1 по признанной общеевропейской шкале компетенций.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Практика перевода иностранных источников» является вариативной дисциплиной модуля «К.М.03.Иностранный язык» и опирается на знания и умения, полученные в ходе изучения базовой дисциплины «Иностранный язык».

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Практика перевода иностранных источников» является формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов, позволяющей им интегрироваться в международную профессиональную среду и использовать иностранный язык как средство межкультурного и профессионального общения.

Практическая значимость данной дисциплины заключается в том, что она способствует повышению уровня владения иностранным и родным языками и совершенствованию навыков письменного и устного перевода.

Задачи дисциплины «Практика перевода иностранных источников»:

1. Формировать у студентов систему знаний об особенностях изучаемого языка (фонетических, лексико-грамматических, стилистических, культурологических) в сопоставлении с родным языком; представление о переводе и особенностях перевода материалов различного жанра, типичных трудностях и стандартных способах их преодоления.

2. Формировать у студентов навыки и умения осуществлять письменный и устный перевод с английского языка на русский и с русского языка на английский с соблюдением норм лексической эквивалентности, соблюдением грамматических, синтаксических и стилистических норм.

3. Научить студентов находить, воспринимать, и обрабатывать в соответствии с поставленной задачей различную информацию на иностранном языке, полученную из печатаных и электронных источников в рамках социокультурной и профессиональной сфер общения.

4. Формировать готовность студентов к использованию иностранного языка как средства общекультурного развития, самообразования и профессионального самосовершенствования.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	демонстрирует умения и способности логически, грамотно и ясно строить устную и письменную речь в рамках межличностного и	ОР.1-3-1	умеет осуществлять письменный и устный перевод с соблюдением лексических, грамматических, синтаксических и стилистических норм в соответствии с	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Тест; контрольная работа; сообщение, доклад

	межкультурного общения на иностранном языке		конкретными ситуациями и условиями межличностного и межкультурного общения на иностранном языке		
ОР.2	демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников в рамках социокультурного и профессионального общения для решения коммуникативных задач	ОР.2-3-2	владеет технологиями приобретения, использования различной информации на иностранном языке, полученной из печатаных и электронных источников, для решения поставленных задач в рамках социокультурной и профессиональной сфер общения	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Тест; контрольная работа; сообщение, доклад

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	*Контактная работа*			*Самостоятельная работа/контроль*	*Всего часов по дисциплине*
	Аудиторная работа		*Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)*		
	Лекции	*Семинары / Практические занятия*			
Раздел 1. Теоретические аспекты перевода					
Тема 1.1. Словари и справочники. Информационный поиск в интернете.				3	3
Тема 1.2. Лексические, грамматические и стилистические				3	3

аспекты перевода.					
Тема 1.3. Типология текстов. Стилистические особенности текстов.				3	3
Раздел 2. Освоение текстовых жанров в письменном переводе (часть 1)		2		58	60
Раздел 3. Освоение текстовых жанров в письменном переводе (часть 2)		12		54	66
Контроль				9	9
Итого		**14**		**121/9**	**144**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины «Практика перевода иностранных источников» используются следующие методы обучения: выполнение письменных заданий по переводу, дискуссии, устная и письменная презентация результатов переводческой деятельности, поиск и отбор значимой информации, использование Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной литературы при подготовке перевода.

6. Рейтинг-план

6.1.1. (3 семестр, экзамен)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (мин./макс.)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1.	ОР.1-3-1 ОР.2-3-2	Практическая текущая работа	тест	4-6	5	20	30
2	ОР.1-3-1 ОР.2-3-2	Перевод	контрольная работа	5-8	5	25	40
			Экзамен			10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Елагина, Ю.С. Практикум по устному переводу : учебное пособие / Ю.С. Елагина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 107 с. - Библиогр.: с. 95-98. - ISBN 978-5-7410-1648-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481754

2. Мельник, О.Г. Перевод текстов в сфере профессиональной коммуникации: учебное пособие / О.Г. Мельник ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2015. - 73 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461937

3. Сиполс, О.В. Develop Your Reading Skills. Comprehention and Translation Practice=Обучение чтению и переводу (английский язык): учебное пособие / О.В. Сиполс. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 373 с. - ISBN 978-5-89349-953-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84903

7.2. Дополнительная литература

1. Вильданова, Г.А. Теория и практика перевода: (на материале английского языка) : учебное пособие / Г.А. Вильданова. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 111 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4569-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362968

2. Илюшкина, М.Ю. Теория перевода: основные понятия и проблемы: учебное пособие / М.Ю. Илюшкина; науч. ред. М.О. Гузикова. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 85 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-2634-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482153

3. Мосиенко, Л.В. Практикум по письменному переводу : учебное пособие / Л.В. Мосиенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 125 с. - ISBN 978-5-7410-1742-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481798

4. Практикум перевода: учебно-методическое пособие / сост. М.Ю. Илюшкина, Н.Н. Токарева ; науч. ред. М.О. Гузикова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 89 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-2635-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482205

5. Практикум по переводу речей и интервью: учебное пособие по устному переводу / И.В. Гуляева, Л.А. Пасечная, О.М. Снигирева, В.Е. Щербина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 140 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1481-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469591

6. Фролова, В.П. Основы теории и практики научно-технического перевода и научного общения : учебное пособие / В.П. Фролова, Л.В. Кожанова ; науч. ред. Е.А. Чигирин ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. - 157 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-

256-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482041

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Вильданова, Г.А. Теория и практика перевода: (на материале английского языка) : учебное пособие / Г.А. Вильданова. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 111 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4569-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362968

2. Елагина, Ю.С. Практикум по устному переводу : учебное пособие / Ю.С. Елагина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 107 с. - Библиогр.: с. 95-98. - ISBN 978-5-7410-1648-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481754

3. Илюшкина, М.Ю. Теория перевода: основные понятия и проблемы: учебное пособие / М.Ю. Илюшкина; науч. ред. М.О. Гузикова. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 85 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-2634-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482153

4. Мельник, О.Г. Перевод текстов в сфере профессиональной коммуникации : учебное пособие / О.Г. Мельник ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 73 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461937

5. Мосиенко, Л.В. Практикум по письменному переводу : учебное пособие / Л.В. Мосиенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 125 с. - ISBN 978-5-7410-1742-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481798

6. Практикум перевода: учебно-методическое пособие / сост. М.Ю. Илюшкина, Н.Н. Токарева ; науч. ред. М.О. Гузикова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 89 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-2635-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482205

7. Практикум по переводу речей и интервью: учебное пособие по устному переводу / И.В. Гуляева, Л.А. Пасечная, О.М. Снигирева, В.Е. Щербина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 140 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1481-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469591

8. Сиполс, О.В. Develop Your Reading Skills. Comprehention and Translation Practice=Обучение чтению и переводу (английский язык): учебное пособие / О.В. Сиполс. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 373 с. - ISBN 978-5-89349-953-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84903

9. Фролова, В.П. Основы теории и практики научно-технического перевода и научного общения : учебное пособие / В.П. Фролова, Л.В. Кожанова ; науч. ред. Е.А. Чигирин ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный

университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. - 157 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-256-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482041

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/)
2. Новостные учебные материалы для самостоятельного изучения (http://www.breakingnewsenglish.com/)
3. Официальный сайт BBC News (http://www.bbc.com/news)
4. Словарная электронная система «Мультитран» (http://www.multitran.ru/)
5. Электронный переводчик Translate.ru (http://www.translate.ru/)
6. Электронный словарь ABBY Lingvo. Pro (http://lingvopro.abbyyonline.com/ru)

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебно-лабораторного оборудования: компьютерного или мультимедийного класса.

Оборудование учебного кабинета: словари, тесты, опросники, раздаточный материал, наглядные пособия (таблицы неправильных глаголов, таблицы образования степеней сравнения прилагательных и наречий и т.д.), комплект электронных пособий для студентов, методические пособия.

Технические средства обучения: аудиоаппаратура, видеоаппаратура (DVD-плейер), компьютерное обеспечение, мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Office (Excel, Power Point, Word).
2. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/)
3. Словари иностранных языков он-лайн (http://lingvopro.abbyyonline.com/ru, http://www.multitran.ru/)
4. Электронная информационно-образовательная среда Мининского университета (http://ya.mininuniver.ru/)
5. Электронные переводчики (http://www.translate.ru/, https://translate.google.ru/)

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПОДГОТОВКА К ЭКЗАМЕНУ (В ФОРМАТЕ) FCE»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Подготовка к экзамену (в формате) FCE» для бакалавров разработана в соответствии с требованиями к иноязычному образованию, диктуемыми изменениями на рынке труда и в сфере высшего образования. Программа отражает основные положения ФГОС ВО 3++ и является составной частью Общей образовательной программы высшего образования (ООП ВО), нацеленной на подготовку высококвалифицированных кадров, способных успешно решать профессиональные задачи в условиях глобализации рыночной экономики на уровне мировых стандартов.

Данная Программа рассчитана на курс подготовки к экзамену в формате FCE общей трудоемкостью 4 зачётные (кредитные) единицы (144 академических часов: 8 часов аудиторной работы, 127 часов самостоятельной работы).

Данная дисциплина призвана сформировать у студентов навыки и умения, необходимые для решения коммуникативных задач в различных ситуациях общения на иностранном языке, для осуществления информационной и познавательной деятельности и для дальнейшего повышения уровня языковой компетенции. Целевая группа данного курса - студенты бакалавриата, владеющие стартовой коммуникативной компетенцией на уровне B1 по признанной общеевропейской шкале компетенций.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Подготовка к экзамену (в формате) FCE» является вариативной дисциплиной модуля «К.М.03.Иностранный язык» и опирается на знания и умения, полученные в ходе изучения базовой дисциплины «Иностранный язык».

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Подготовка к экзамену (в формате) FCE» является развитие общей, лингвистической, прагматической и межкультурной компетенций, способствующих, во взаимодействии с другими дисциплинами, формированию профессиональных навыков студентов.

Практическая значимость данной дисциплины заключается в том, что она способствует повышению уровня владения иностранным языком, формированию у студентов способности и готовности к развитию навыков профессионально-ориентированного иноязычного общения, необходимых для интеграции в мультиязыковую профессиональную среду с целью реализации будущих профессиональных задач, осуществления научной работы и повышения конкурентоспособности выпускника на рынке труда.

Задачи дисциплины «Подготовка к экзамену (в формате) FCE»:

1. Повысить уровень языковой компетенции путем расширения диапазона лексических и грамматических форм на уровне восприятия и воспроизведения, совершенствования навыков и умений построения устного и письменного высказывания на английском языке, навыков восприятия и обработки информации, полученной из печатных и электронных источников, и навыков восприятия на слух аутентичной английской речи.

2. Развить социокультурную компетенцию и расширить знания о культурных особенностях, традициях, нормах поведения и этикета народов-носителей языка, развить навыки корректного речевого поведения в разнообразных условиях общения с учетом национально-культурных особенностей стран изучаемого языка, норм вербального

поведения представителей иноязычной культуры и современных требований политкорректности.

3. Сформировать способность и готовность студентов к использованию английского языка как средства общекультурного развития, самообразования и профессионального самосовершенствования.

4. Повысить уровень мотивации к дальнейшему изучению английского языка, способствующей развитию познавательной, научной и профессиональной деятельности студента.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	демонстрирует умения и способности логически, грамотно и ясно строить устную и письменную речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	ОР.1-4-1	демонстрирует умения применять лингвистические знания и корректно строить устные и письменные высказывания на иностранном языке в рамках изучаемой тематики и с учетом функциональных и стилистических особенностей языка в процессе организации общения и решения коммуникативных задач	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	практические задания; тест; устный ответ; эссе/сочинение; презентация.
ОР.2	демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать	ОР.2-4-2	демонстрирует умение осуществлять самостоятельны	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Эссе/сочинение; презентация

	информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников в рамках социокультурного и профессионального общения для решения коммуникативных задач		й творческий поиск информации на иностранном языке и умение использовать ее для эффективного иноязычного общения		

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	*Контактная работа*			*Самостоятельная работа/контроль*	*Всего часов по дисциплине*
	Аудиторная работа		*Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)*		
	Лекции	*Семинары / Практические занятия*			
Раздел 1					
Тема 1. A family affair		1		6,5	7,5
Тема 2 Leisure and pleasure		1		6,5	7,5
Тема 3 Happy holiday!		1		6,5	7,5
Тема 4 Food, glorious food		1		6,5	7,5
Раздел 2					
Тема 5. Studying abroad		1		6,5	7,5
Тема 6. The planet in danger		1		7,5	8,5
Тема 7. My first job		1		7,5	8,5
Тема 8. High adventure		1		7,5	8,5
Раздел 3					
Тема 9. Star performances		1		7,5	8,5

Тема 10. Secrets of the mind.		1		7,5	8,5
Тема 11. Spend, spend, spend!		1		7,5	8,5
Тема 12. Staying healthy		1		7,5	8,5
Раздел 4					
Тема 13. Animal kingdom		1		7,5	8,5
Тема 14. House space		1		7,5	8,5
Тема 15. Fiesta!				8	8,5
Тема 16. Machine age				8	8,5
Контроль				9	9
Итого		**14**		**121/9**	**144**

5.2. Методы обучения

Программа дисциплины «Подготовка к экзамену (в формате) FCE» предусматривает практические занятия, выполнение домашних и индивидуальных заданий, самостоятельную работу с использованием образовательной среды «Moodle» и Интернет-ресурсов.

При изучении дисциплины «Подготовка к экзамену (в формате) FCE» используются следующие методы обучения: выполнение языковых, речевых и коммуникативных упражнений, тестов и контрольных работ, работа с текстами по чтению и аудированию, дискуссии, проблемные задачи, ролевые игры, творческие задания, презентации результатов исследовательской деятельности, поиск и отбор значимой информации по заданной тематике, подготовка сообщений по изучаемым темам, выполнение индивидуальных / групповых проектов.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план (3 семестр, экзамен)

№ п/п	**Код ОР дисциплины**	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1.	ОР.1-4-1 ОР.2-4-2	Практическая текущая работа	Тест, Контрольная работа, Эссе Творческое задание	7-10 3-5 3-5 3-5	1 2 1 1	7 6 3 3	10 10 5 5

2	ОР.1-4-1 ОР.2-4-2	Практическая текущая работа	Тест, Контрольная работа, Эссе Творческое задание	7-10 3-5 3-5 3-5	2 2 1 1	14 6 3 3	20 10 5 5
			Экзамен			10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Brook-Hart Guy. Complete First. Second edition. – Cambridge University Press, 2015. – 251 pages.

2. Latham-Koenig C. English File: Pre-intermediate Student's Book. - Third edition. - Oxford: Oxford University Press, 2016. - 168 с.

3. Latham-Koenig C. English File: Intermediate Student's Book. - Third edition. - Oxford: Oxford University Press, 2017. - 168 с.

4. Mastering English through Global Debate: учебник / E. Talalakina, T. Brown, J. Bown, W. Eggington. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2017. - 191 с.: ил. - ISBN 978-5-7598-1550-1 (pbk.); То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486564

7.2. Дополнительная литература

1. An Introductory English Course for Students of Humanities: учебное пособие / В.В. Гогенко, О.В. Пасько, А.Ю. Поленова, Г.С. Пшегусова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 264 с. - ISBN 978-5-9275-2035-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461902

2. English grammar for university students. Part 1: учебное пособие / М.Л. Воловикова, Е.В. Манжелеевская, Е.С. Милькевич и др.; отв. ред. М.Л. Воловикова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Институт филологии и др. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 132 с. - ISBN 978-5-9275-2027-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462068

3. Богатырёва, М.А. Учебник английского языка: для неязыковых гуманитарных вузов. Начальный этап обучения: учебное пособие / М.А. Богатырёва. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 637 с. - (Библиотека студента). - ISBN 978-5-89349-711-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93367

4. Давыдов, В.З. English grammar: the verbals: учебное пособие / В.З. Давыдов; Южный федеральный университет, Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации. - Ростов-на-Дону: б.и., 2016. - 85 с. : ил ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436052

5. Речевой практикум по английскому языку (Бакалавриат): учебное пособие : в 2 ч. / А.А. Дрюченко, Е.В. Козыренко, О.В. Мякушкина, М.В. Ивлева ; науч. ред. Е.А. Чигирин ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - Ч. 1. - 273 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-217-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481989

6. Сиполс, О.В. Develop Your Reading Skills. Comprehention and Translation Practice=Обучение чтению и переводу (английский язык): учебное пособие / О.В. Сиполс. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 373 с. - ISBN 978-5-89349-953-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84903

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Latham-Koenig C. English File: Pre-intermediate Student's Book. - Third edition. - Oxford: Oxford University Press, 2016. - 168 с.

2. Latham-Koenig C. English File: Intermediate Student's Book. - Third edition. - Oxford: Oxford University Press, 2017. - 168 с.

3. Mastering English through Global Debate: учебник / E. Talalakina, T. Brown, J. Bown, W. Eggington. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2017. - 191 с.: ил. - ISBN 978-5-7598-1550-1 (pbk.); То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486564

4. An Introductory English Course for Students of Humanities: учебное пособие / В.В. Гогенко, О.В. Пасько, А.Ю. Поленова, Г.С. Пшегусова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 264 с. - ISBN 978-5-9275-2035-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461902

5. English grammar for university students. Part 1: учебное пособие / М.Л. Воловикова, Е.В. Манжелеевская, Е.С. Милькевич и др.; отв. ред. М.Л. Воловикова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Институт филологии и др. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 132 с. - ISBN 978-5-9275-2027-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462068

6. Богатырёва, М.А. Учебник английского языка: для неязыковых гуманитарных вузов. Начальный этап обучения: учебное пособие / М.А. Богатырёва. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 637 с. - (Библиотека студента). - ISBN 978-5-89349-711-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93367

7. Давыдов, В.З. English grammar: the verbals: учебное пособие / В.З. Давыдов; Южный федеральный университет, Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации. - Ростов-на-Дону : б.и., 2016. - 85 с. : ил ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436052

8. Сорокина, Г.Н. Сборник упражнений и тестов по грамматике английского языка / Г.Н. Сорокина; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2016. - 38 с.

- Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483870

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Cambridge English Language Assessment (http://www.cambridgeenglish.org/exams/first/)
2. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/)
3. Кембриджский словарь английского языка (http://dictionary.cambridge.org/)
4. Оксфордский словарь английского языка (http://oxforddictionaries.com/)
5. Словари иностранных языков онлайн (http://lingvopro.abbyyonline.com/ru, http://www.multitran.ru/)
6. Электронная информационно-образовательная среда Мининского университета (http://ya.mininuniver.ru/)

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебно-лабораторного оборудования: компьютерного или мультимедийного класса.

Оборудование учебного кабинета: комплект электронных пособий для студентов, материалы электронных папок, словари, тесты, раздаточный материал. Дополнительный материал и задания для самостоятельной работы размещены на образовательной платформе moodle.

Технические средства обучения: аудиоаппаратура, видеоаппаратура (DVD-плейер), компьютерное обеспечение, мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Office (Excel, Power Point, Word).
2. Электронная информационно-образовательная среда Мининского университета (http://ya.mininuniver.ru/)
3. Оксфордский словарь английского языка (http://oxforddictionaries.com/)
4. Словари иностранных языков онлайн (http://lingvopro.abbyyonline.com/ru, http://www.multitran.ru/)
5. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/)

6. ПРАКТИКА ПО МОДУЛЮ

Не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу модуля

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,
$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;
$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,
$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
деятельности

_____ Т.А.Папушкова
«22» _____ 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

Направление подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование,

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 6 з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «*Основы управленческой культуры*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 № 121;

2. Учебных планов по направлениям подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование, профиль Математика, утв. Ученым советом НГПУ им.К. Минина 22.02.2019 г., протокол №6

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Егоров Евгений Евгеньевич, заведующий кафедрой	инновационных технологий менеджмента
Яшкова Елена Вячеславовна, доцент	инновационных технологий менеджмента
Прохорова Мария Петровна, доцент	инновационных технологий менеджмента
Артемьева Марина Викторовна, доцент	экономики предприятия
Курылева Ольга Игоревна, доцент	страхования, финансов и кредита

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела управления образовательными программами _____ / Н.И. Фомина /
«22» 02 _____ 2019 г.

Начальник учебно-методического управления _____ / И.Ф.Фильченкова /
«22» 02 _____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..……..4
2. Характеристика образовательного модуля…….....5
3. Структура образовательного модуля……....10
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…….11
5. Программы дисциплин образовательного модуля……..13
   5.1. Программа дисциплины «Организация проектной деятельности».……13
   5.2. Программа дисциплины «Основы менеджмента педагога»…..……19
   5.3.Программа дисциплины «Управление проектами в образовательной организации»..25
   5.4. Программа дисциплины «Экономика образования»……..…31
   5.5. Программа дисциплины «Основы финансовой культуры» ……..…37
6. Программа практики……43
7. Программа итоговой аттестации по модулю……...…….……43

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Основы управленческой культуры» предназначен для изучения в рамках следующих направлений подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, Математика. Модуль в структуре основной профессиональной образовательной программы данных направлений подготовки является инвариантным.

Адресную группу при изучении модуля «Основы управленческой культуры» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата». Для других направлений подготовки данный модуль может быть вариативным.

Исходя из концепции «универсального бакалавриата», основное предназначение модуля «Основы управленческой культуры» состоит в получении обучающимися универсальных компетенций, которые позволяют эффективно управлять собой и организовывать деятельность других людей в условиях ограниченности ресурсов и направленны на успешную адаптацию в социально-экономической среде.

Содержание модуля и технологии его реализации позволяют сформировать ключевые навыки в области управления, прежде всего, самим собой (в личном и профессиональном плане), коллективом организации, материальными, финансовыми и другими ресурсами, в том числе и временем. Полученные в ходе изучения модуля «Основы управленческой культуры» компетенции, обучающийся сможет применить в совершенно различных сферах деятельности. В том числе, в сфере управления образовательными организациями. Это обеспечит его успешность и развитие, как в педагогической, так и в любой другой сферах деятельности.

При проектировании программы модуля использованы следующие подходы. Системный подход рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов социально-экономических систем и места в них личности. Деятельностный подход предполагает смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов на умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности. При этом статус реальных действий гораздо выше учебных действий. Личностно-ориентированный подход предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обусловливая развитие его творческого потенциала с учетом стратегических целей и конкретных жизненных и профессиональных ситуаций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для получения и развития практических навыков в области управления собой и коллективом организации в условиях постоянно меняющейся социально-экономической среды и ограниченности ресурсов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. обеспечить возможность формирования у обучающихся основ управленческого мышления, понимания ключевых принципов функционирования современной организации;
2. обеспечить понимание обучающимся основных закономерностей, принципов, функций и методов управления различными системами;
3. способствовать получению обучающимся практических навыков в области организации личного времени и профессиональной деятельности в процессных и проектных моделях управления;
4. создание условий для закрепления у обучающихся полученных экономико-управленческих компетенций в условиях реальных образовательных систем.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Модуль «Основы управленческой культуры» реализует следующие компетенции:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Данные компетенции представлены в соотношении с образовательными результатами в следующей таблице:

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение навыками организации проектной деятельности	УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах УК.2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта УК.3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК.3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды	Проблемный метод обучения Аналитический метод обучения	Тесты Практические задачи
ОР.2	Демонстрирует навыки осуществления научного подхода к планированию и реализации процесса управления в целях личного и коллективного развития	УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах УК.2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта УК.6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели УК.6.3. Владеет умением рационального распределения	Метод конкретных ситуаций Деловые игры	Тесты Кейс-метод

		временных и информационных ресурсов		
ОР.3	Демонстрирует умения проектировать деятельность в образовательных системах для достижения определенных личностных и командных результатов при ограниченных ресурсах	УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах УК.3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Проектный метод обучения	Учебный проект
ОР.4	Демонстрирует умение решать задачи экономического обеспечения деятельности образовательных организаций в условиях современной экономики	УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах УК.3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Дидактическая игра Проблемный метод обучения	Тесты Решение задач
ОР.5	Демонстрирует владение навыками управления личными и организационными денежными потоками с наибольшей эффективностью	УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения УК.2.1. Проводит декомпозицию поставленной цели проекта в задачах УК.3.2. Планирует последовательность	Аналитический метод обучения Ситуативный метод обучения	Тесты Решение задач

		шагов для достижения заданного результата		

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Егоров Евгений Евгеньевич, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой инновационных технологий менеджмента.

Преподаватели:

Яшкова Елена Вячеславовна, к.п.н, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента;

ПрохороваМария Петровна, к.п.н, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента;

Артемьева Марина Викторовна, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики предприятия;

Курылева Ольга Игоревна, к.п.н, доцент, заведующая кафедрой страхования финансов и кредита.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Основы управленческой культуры» направлен на формирование образовательных результатов организационно-управленческого характера и находится в структуре основной профессиональной образовательной программы следующих направлений подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, профиль Математика. Модуль в структуре данных направлений подготовки является инвариантным.

Изучение модуля «Основы управленческой культуры» базируется на усвоении образовательных результатов и закреплении полученных компетенций предшествующих модулей: «Человек, общество, культура» и «Основы научных знаний».

На базе полученных образовательных результатов по модулю «Основы управленческой культуры» могут быть изучены профессиональные модули, а так же отдельные модули предметной подготовки. В дальнейшем, студенты, обучающиеся по указанным образовательным программам, могут выбрать для изучения вариативные модули, связанные с управленческой или экономической подготовкой, а также получить дополнительное профессиональное образование в данной сфере.

Построение индивидуальной образовательной траектории обучающимся предполагает, в рамках модуля «Основы управленческой культуры» выбор одной из дисциплин: «Управление проектами в образовательной организации», «Экономика образования», «Основы финансовой грамотности»

Мультипрофильность модуля «Основы управленческой культуры» (наличие дисциплин из различных областей научного знания) обеспечивает приобретение обучающимся в рамках сформированных образовательных результатов широких личностных и метапредметных компетенций системного характера.

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	Час./з.е.
Всего	216 / 6
в т.ч. контактная работа с преподавателем	18/0,5
в т.ч. самостоятельная работа	198/5,5
практика	-
итоговая аттестация	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

«Основы управленческой культуры»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа/контроль	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М. 06.01	Организация проектной деятельности	72	6		62/4	зачет	2	3	ОР.1
К.М.06.02	Основы менеджмента педагога	72	6		62/4	зачет	2	3	ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 3)									
К.М. 06.ДВ.01.01	Управление проектами в образовательной организации	72	6		62/4	Зачет	2	3	ОР.3
К.М.06.ДВ.01.02	Экономика образования	72	6		62/4	Зачет	2	3	ОР.4
К.М.06.ДВ.01.03	Основы финансовой культуры	72	6		62/4	Зачет	2	3	ОР.5
3.Практика – не предусмотрена									
4.Аттестация									
К.М.06.03(К)	Экзамены по модулю "Основы управленческой культуры"					экзамен		3	ОР.1 – ОР.5

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Начинать изучение модуля «Основы управленческой культуры» следует с базовой дисциплины «Основы менеджмента педагога профессионального обучения», как наиболее общей, дающей максимально широкие образовательные результаты, связанные с представлением об основных закономерностях, принципах и методах существования и развития современного общества. Следующей для изучения должна стать базовая дисциплина «Организация проектной деятельности», которая дает основные представления обучающимся о системах, принципах и методах управления самим собой и коллективом образовательных организаций. Далее, в соответствии с идеологией построения индивидуального образовательного маршрута, обучающийся выбирает одну из дисциплин:

1. «Управление проектами в образовательной организации» (реализует проектный подход к управлению и предоставляет конкретные инструменты планирования, организации и реализации проектной деятельности для достижения заданных целей с минимальными затратами ресурсов).

2. «Экономика образования» (создает представление об экономическом механизме функционирования образовательной организации, эффективном использовании различных ресурсов в ее деятельности).

3. «Основы финансовой культуры» (формирует ключевые навыки в эффективном управлении финансовыми ресурсами на уровне личности, семьи или образовательной организации).

Указанные дисциплины формируют образовательные результаты более узкого профиля, направленные на ту или иную сферу организационно-экономического механизма развития сфер образования. Что поможет обучающемуся углубить полученные компетенции в соответствии с личными интересами и образовательными потребностями.

Обучение по модулю «Основы управленческой культуры» основано на использовании передовых педагогических технологий, таких как: комплексные исследовательские проекты; смешанное обучение; проектное обучение; проблемное обучение, игровые технологии, интерактивные технологии и т.п.

Вследствие относительно небольшого количества аудиторных часов, организация учебного процесса по модулю должна проходить преимущественно через активные и интерактивные формы обучения. По дисциплинам модуля используются следующие методы обучения: проблемный метод обучения, дидактическая игра, исследовательский метод обучения, ситуативный метод обучения, проектный метод обучения, аналитический метод

обучения, метод конкретных ситуаций, деловые игры и т.д. Использование конкретных методов обучения определяется спецификой дисциплины, ее целью и задачами, особенностями обучающихся и самого преподавателя.

Средства оценивания образовательных результатов модуля «Основы управленческой культуры» должны соответствовать специфике предмета и применяемым методам обучения. Среди средств оценивания по модулю могут быть следующие: тесты, Кейс-метод, решение задач, Учебный проект и т.д.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Организация проектной деятельности»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Организация проектной деятельности» предназначена для изучения в рамках модуля «Основы управленческой культуры» для следующих направлений подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, профиль Математика. Дисциплина «Организация проектной деятельности» в структуре модуля «Основы управленческой культуры» является инвариантным.

Адресную группу при изучении дисциплины «Организация проектной деятельности» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата».

Основное предназначение дисциплины «Организация проектной деятельности» состоит в получении обучающимися максимально широких образовательных результатов, связанных с представлением об основных экономических закономерностях, принципах и методах организация проектной деятельности. Содержание дисциплины «Организация проектной деятельности» и методы преподавания позволяют сформировать ключевые навыки в области проектной деятельности.

Методологической основой данной программы является системно-деятельностный подход (что указано в ФГОС ВО). Это означает, что особым образом структурировано содержание курса: оно имеет как предметный, так и личностный и метапредметный компоненты. Этому содержанию соответствует технология обучения, включающая разные формы уроков: урок-планирование, проблемную лекцию, практикум, семинар, урок контроля. Методика обучения имеет критериальный характер, что позволяет преподавателю и обучающимся знать, что именно (какие знания и умения) оцениваются и как именно (по каким критериям).

2. Место в структуре модуля

Изучение дисциплина «Организация проектной деятельности» является ключевой для модуля «Основы управленческой культуры» и базируется на усвоении образовательных результатов и закреплении полученных компетенций предшествующих модулей: «Человек, общество, культура и «Основы научных знаний».

На базе полученных образовательных результатов по дисциплине «Организация проектной деятельности» могут быть изучены следующие дисциплины модуля «Основ управленческой культуры»: Основы менеджмента педагога профессионального образования, Управление проектами в образовательной организации, Экономика образования, Основы финансовой культуры так же отдельные модули предметной подготовки. В дальнейшем, студенты, обучающиеся по указанным образовательным программам, могут выбрать для изучения вариативные модули, связанные с управленческой или экономической подготовкой, а также получить дополнительное профессиональное образование в данной сфере.

3. Цели и задачи

Целью дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний в области организации проектной деятельности, в области методологических подходов к оценке проектов и практических навыков в сфере работы со стандартами управления проектами, создания регламентов проектной деятельности, планирования, управления и контроля проектов, а также проведения анализа эффективности проектов.

Задачи дисциплины:

– изучение основных подходов к определению понятия «проектная деятельность», концепции проектного управления;

– изучение теоретических основ организации проектной деятельности в рамках организации;

– изучение практических форм организации проектной деятельности;

– формирование практических навыков проведения анализа эффективности проектов.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение навыками организации проектной деятельности	ОР.1-1-1	Демонстрирует владение навыками организации проектной деятельности	УК.2.1. УК.2.3. УК.3.2. УК.3.3.	Тесты Практические задачи

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Методология проектного управления	**1**	**2**		**31**	**34**
1.1. Введение в проектное управление	1	1		16	18
1.2. Методы организации проектного управления		1		15	16
Раздел 2. Технология проектного управления	**1**	**2**		**31**	**34**
2.1. Инициация и планирование проектов	1	1		16	18
2.2. Организация выполнения и контроль проектов		1		15	16
Контроль				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

В обучении экономике используются методы обучения:

- устное изложение материала – инструктирование, лекция;

- обсуждение изучаемого материала – семинар, конференция, дискуссия;

- наглядный метод – таблицы, диаграммы, схемы, графики, слайды;

- практическая работа – упражнения, деловые игры, метод конкретных ситуаций, метод учебного проектирования;

- самостоятельная работа.

В обучении экономике используются технологии интерактивного обучения:

Проблемно-модульная технология, проектный метод, информационные технологии.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-1-1	1.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	5-15	1	5	15
		1.2. Составление преамбулы проекта	Проект	10-15	1	10	15
2	ОР.1-1-1	2.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	20-30	1	20	30
		2.2. Подготовка учебного проекта	Проект	20-40	1	20	40
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература:

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/399154

2. Левушкина, С.В. Управление проектами : учебное пособие / С.В. Левушкина ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 204 с. : ил. - Библиогр.: с. 203-204 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988

3. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебное пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 206 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 175-177 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480900

4. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/398865

7.2. Дополнительная литература:

1. Вылегжанина, А.О. Организационный инструментарий управления проектом : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 312 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3935-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275276

2. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 244 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00853-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/399283

3. Матвеева, Л.Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 227 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2239-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241

4. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/398865

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 330 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433159

2. Управление проектом: учебное пособие. Практикум. Задания для самостоятельной работы / Г.Я. Горбовцов. — М.: МЭСИ, 2006.

3. Курс «Управление проектами» в LMS Moodle Мининского университета.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.aup.ru/	Портал по менеджменту, маркетингу, экономике и финансам, финансовому менеджменту и инвестициям
http://www.e-xecutive.ru/	Сообщество эффективных менеджеров
http://www.iteam.ru/	Технологии корпоративного управления
www.pmprofi.ru	Профессионал управления проектами
www.sovnet.ru	Национальная ассоциация управление проектами
www.spaiderproject.ru	Ведущая Российская консалтинговая компания в области управления проектами

8. Фонды оценочн

ых средств

Фонды оценочных средств представлены в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Реализация аудиторной и самостоятельной работы студентов по дисциплине требует наличия соответствующих аудиторий и оборудованием.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программные средства: операционная система семейства Windows (не ниже Windows XP, стандартный пакет приложений Microsoft Office, система электронного обучения Moodle.

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы менеджмента педагога»

1. Пояснительная записка

Развитие рыночной экономики подтвердило тот факт, что успех организации зависит от эффективного менеджмента, обеспечивающего для организации преимущество перед конкурентами. Менеджмент оказывает колоссальное воздействие на все стороны жизни современного общества, используя основы философских и социогуманитарных знаний, формирует научное мировоззрение и является «интеллектуальным ядром» культуры. Овладение знаниями, умениями и навыками в данной области обязательно не только для будущих руководителей, но и для рядовых сотрудников и их исполнительской культуры, которая формируется в процессе изучения менеджмента. Современный менеджер должен владеть искусством и наукой создания целостной системы самоорганизации личного труда: управлением деловой карьерой, планированием дел, принятием управленческих решений, организацией рабочего места.

Дисциплина «Основы менеджмента педагога профессионального обучения» раскрывает практику управления во всех ее проявлениях и рассматривается, как умение добиваться поставленной цели, используя труд, интеллект и мотивы поведения других людей. При изучении дисциплины обращается внимание на ее прикладной характер и показано, где и когда практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности.

В процессе обучения используются лекционно-семинарские занятия, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, проводятся дискуссии по проблемам управления, работа с методическими и справочными материалами, применяются технические средства обучения. Для развития творческой активности обучающихся, формирования способностей к самоорганизации и самообразованию рекомендуется выполнение самостоятельных творческих работ по проблемам менеджмента.

2. Место в структуре модуля

Учебная дисциплина «Основы менеджмента педагога профессионального обучения» входит в модуль «Основы управленческой культуры» и относится к циклу дисциплин, обязательных для изучения. «Входными» являются знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе изучения предшествующих модулей: «Человек, общество, культура», «Основы научных знаний» и «Иностранный язык».

Дисциплина «Основы менеджмента» тесно связана и взаимодействует с обязательной для изучения дисциплиной «Организация управления проектами» и элективными дисциплинами: «Управление проектами в образовательной организации», «Экономика образования» и «Основы финансовой культуры».

Основные положения, а также знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, должны быть использованы в дальнейшем при изучении профессиональных модулей программы.

3. Цели и задачи

Целью дисциплины является формирование у обучающихся системы научных и практических знаний для эффективно управления различными социальными и экономическими процессами, сформировать готовность к управленческой деятельности, эффективному управлению процессами личного и организационного развития.

Задачи дисциплины

– сформировать системные представления обучающихся об основах менеджмента: основных концепциях, потребностях и необходимости управления в деятельности человека; развития социально-экономических систем, эволюции теории и практики управления организацией;

– сформировать у обучающихся способности к самоменеджменту: к эффективному управлению временем и оптимизацией рабочего места; карьерного пути и формирования системы профессиональных связей; к преодолению и управлению стрессовыми ситуациями;

– изучить влияния, которое оказывают отдельные люди и группы людей на функционирование образовательной организации.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует навыки осуществления научного подхода к планированию и реализации процесса управления в целях личного и коллективного развития	ОР.2-2-1	Демонстрирует владение системами, принципами и методами самоменеджмента и управления коллективом организаций	УК.2.1. УК.2.3. УК.6.1. УК.6.3.	Тесты Кейс-метод

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Научные основы и научные подходы в менеджменте	**1**	**2**		**31**	**34**
1.1. Основные этапы эволюции управленческой мысли	1	1		16	18
1.2. Методологические основы менеджмента: законы, принципы, методы и функции управления		1		15	16
Раздел 2. Организационные отношения в менеджменте	**1**	**2**		**31**	**34**
Тема 2.1 Основы организационного поведения, проектирования и развития	1	1		16	18
Тема 3.1 Самоменеджмент и управление трудовой группой		1		15	16
				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины применяются активные и интерактивные методы обучения. Предполагается участие в деловых и ролевых играх, выполнение творческих практических заданий, использование кейс-метода и т.д.

6. . Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1.	ОР.2-2-1	1.Изучение лекционного материала	Тесты	3-4	2	6	8
		2.Кейс-задания	Кейс-метод	5-8	2	10	16
		3.Тестовый контроль	Тест	3-5	2	6	10
2.	ОР.2-2-1	1. Изучение лекционного материала	Тесты	3-4	2	6	8
		2. Творческие задания	Кейс-метод	11-18	1	11	18
		3. Тестовый	Тест	3-5	2	6	10

		контроль					
3.		Выполнение итогового теста	Тест	10-30		10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Блинов, А.О. Теория менеджмента: учебник / А.О. Блинов, Н.В. Угрюмова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., схем., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02404-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452815

2. Герчикова, И.Н. Менеджмент : учебник / И.Н. Герчикова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 510 с. : табл., схемы - (Золотой фонд российских учебников). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01095-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114981

3. Основы менеджмента : учебник / ред. В.В. Лукашевич, И.В. Бородушко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 271 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-01061-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118632

7.2. Дополнительная литература

1. Менеджмент : учебник / Т.В. Вырупаева, Л.С. Драганчук, О.Л. Егошина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2016. - 380 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3434-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497293

2. Методология и методы современного менеджмента : учебное пособие / А.Н. Чаплина, Е.А. Герасимова, И.В. Щедрина, Т.А. Клименкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2016. - 128 с. : ил. - Библиогр.: с. 122 - 124 - ISBN 978-5-7638-3437-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497295

3. Маслова, Е.Л. Менеджмент: учебник / Е.Л. Маслова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 333 с. : табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02414-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452863

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Герчикова, И.Н. Менеджмент: практикум : учебное пособие / И.Н. Герчикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 799 с. : табл., граф., схемы - (Золотой фонд российских учебников). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00889-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115014

2. Ефимов, А.Н. Менеджмент: практикум : учебное пособие / А.Н. Ефимов, Е.Н. Барикаев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 119 с. : табл., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01606-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115011

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://www.aup.ru Административно-управленческий портал
2. http://www.dis.ru/manag/ Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
3. http://www.e-xecutive.ru/ Сообщество эффективных менеджеров
4. http://www.iteam.ru/ Технологии корпоративного управления
5. http://www.top-manager.ru/ Журнал для руководителей
6. http://www.mx4.ru/ Менеджмент и маркетинг (методические материалы)

8. Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств представлены в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия аудитории для проведения лекционных и практических занятий, а также самостоятельного обуения, оборудованной видеолекционной техникой для презентации, экраном и выходом в сеть Интернет. Технические средства обучения: мультимедийное оборудование, ПЭВМ.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows XP, Word, Excel, PowerPoint.

Перечень информационных справочных систем

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – URL: http://www.elibrary.ru/agreement.aspСправочно-консультационная система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – URL: http://www.consultant.ru/.
2. Федеральный образовательный портал – Экономика, социология, менеджмент [Электронный ресурс] – URL: http://ecsocman.edu.ru/
3. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – URL: http://www.edu.ru/.

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление проектами в образовательной организации»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Управление проектами в образовательной организации» предназначена для изучения в рамках модуля «Основы управленческой культуры» для следующих направлений подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование. Дисциплина «Управление проектами в образовательной организации» в структуре модуля «Основы управленческой культуры» является вариантной.

Адресную группу при изучении дисциплины «Управление проектами в образовательной организации» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата».

Основное предназначение дисциплины «Управление проектами в образовательной организации» состоит в получении обучающимися представления и конкретных навыках по управлению проектом, как уникальной (в отличие от операций) деятельности, имеющей начало и конец во времени, направленной на достижение заранее определённого результата/цели, создания определённого, уникального продукта или услуги, при заданных ограничениях по ресурсам и срокам, а также требованиям к качеству и допустимому уровню риска.

Методологической основой данной программы является системно-деятельностный подход (что указано в ФГОС ВО). Это означает, что особым образом структурировано содержание курса: оно имеет как предметный, так и личностный и метапредметный компоненты. Этому содержанию соответствует технология обучения, включающая разные формы уроков: урок-планирование, проблемную лекцию, практикум, семинар, урок контроля. Методика обучения имеет критериальный характер, что позволяет учителю и ученикам знать, что именно (какие знания и умения) оцениваются и как именно (по каким критериям).

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Управление проектами в образовательной организации» относится к: модулю «Основы управленческой культуры» и является вариативной дисциплиной выбираемой обучающимся.

Дисциплины, на которой базируется «Управление проектами в образовательной организации» относятся к модулям «Человек, общество, культура» и «Основы научных

знаний» (в частности дисциплины: «Математические методы обработки данных», «Основы научно-исследовательской деятельности»). Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, представляют собой дисциплины профессиональных модулей.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование условий для овладения обучающимися навыками в области инициации, планирования, реализации и завершения проектов и использования и использования этих навыков в любых личных и организационных проектов профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

– формирование системного представления о современных подходах к определению проекта;

– изучение структуры, содержания и технологии процесса управленческого взаимодействия в рамках выполнения проектов;

– определение причин и возможностей выявления проектов и их реализации;

– изучение методов разработки, анализа, оптимизации в области управления проектами;

– подготовка студентов к самостоятельному освоению новейших достижений в области управленческой науки, развитие творческого подхода к решению актуальных проблем управления.

4. Образовательные результаты

Код ОР	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.3	Демонстрирует умения проектировать деятельность в образовательных системах для достижения определенных личностных и командных результатов при ограниченных ресурсах	ОР.3-3-1	Демонстрирует навыки в инициации и планировании проекта с учетом специфики деятельности и образовательной среды	УК.1.2. УК.2.1. УК.3.2.	Проект
		ОР.3-3-2	Демонстрирует умения организации проектной деятельности, реализации, контроля и завершения проекта	УК.1.2. УК.2.1. УК.3.2.	

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа	Самостоя	Всего

	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)	тельная работа/контроль	часов по дисциплине
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Методология проекта	**1**	**2**		**31**	**34**
Тема 1.1. Концепция управления проектом	1	1		16	18
Тема 1.2. Субъекты управления проектом		1		15	16
Раздел 2. Технология проекта	**1**	**2**		**31**	**34**
Тема 2.1Процессы управления проектом	1	1		16	18
Тема 2.2. Функциональные области управления проектом		1		15	16
Контроль				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины применяются активные и интерактивные методы обучения. В качестве ведущих методов предлагаются: решение кейсов и учебное проектирование.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.3-3-1	1.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	5-10	1	5	10
		1.2. Составление преамбулы проекта	Проект	10-15	1	10	15
2	ОР.3-3-2	2.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	10-15	1	10	15
		2.2. Подготовка учебного проекта	Проект	20-30	1	20	30
		2.3. Защита проекта		10-30		10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература:

5. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/399154

6. Левушкина, С.В. Управление проектами : учебное пособие / С.В. Левушкина ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 204 с. : ил. - Библиогр.: с. 203-204 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988

7. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебное пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 206 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 175-177 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480900

8. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/398865

7.2. Дополнительная литература:

5. Вылегжанина, А.О. Организационный инструментарий управления проектом : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 312 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3935-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275276

6. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 244 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00853-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/399283

7. Матвеева, Л.Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 227 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2239-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241

8. Управление проектами / И.И.Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г. Ольдерогге, А.В. Полковников. – М.: Издательство Омега-Л, 2010. – 960 с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

4. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 330 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433159

5. Управление проектом: учебное пособие. Практикум. Задания для самостоятельной работы / Г.Я. Горбовцов. — М.: МЭСИ, 2006.

6. Курс «Управление проектами» в LMS Moodle Мининского университета.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.aup.ru/	Портал по менеджменту, маркетингу, экономике и финансам, финансовому менеджменту и инвестициям
http://www.e-xecutive.ru/	Сообщество эффективных менеджеров
http://www.iteam.ru/	Технологии корпоративного управления
www.pmi.ru	Московское отделение института управления проектами
www.pmprofi.ru	Профессионал управления проектами
www.sovnet.ru	Национальная ассоциация управление проектами
www.spaiderproject.ru	Ведущая Российская консалтинговая компания в области управления проектами

8. Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств представлены в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия методических рекомендации по выполнению практических и самостоятельных работ, ЭУМК в LMS Moodle, списки литературы и поисковых систем, контрольные вопросы к зачету, а также настоящая рабочая программа.

Оборудование учебного кабинета: аудитория, оснащенная необходимым оборудованием для проведения лекционных и практических занятий.

Технические средства обучения: ноутбук с проектором, компьютерный класс для проведения Интернет-тестирования.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Технические средства обучения: ноутбук с проектором, компьютерный класс для проведения Интернет-тестирования и разработки опросов с помощью Google форм.

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика образования»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Экономика образования» предназначена для изучения обучающимися в рамках модуля «Основы управленческой культуры» для следующих направлений подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование. Дисциплина «Экономика образования» в структуре модуля «Основы управленческой культуры» является вариантной.

Адресную группу при изучении дисциплины «Экономика образования» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата».

Опыт подготовки специалистов высшей квалификации убедительно показывает, что они наряду с общетеоретическими и специальными знаниями и навыками должны иметь глубокие знания по экономике той отрасли, где им предстоит трудиться. Выпускники педагогических вузов, будущие учителя, административные работники образовательных организаций, руководители районных, областных учреждений образования и других подразделений должны знать реальные экономические отношения, в рамках которых им предстоит трудиться. Они должны знать особенности организации и оплаты труда, финансирование образовательных организаций, формирование и развитие учебно-материальной базы и многие другие экономические проблемы, с которыми им постоянно приходится сталкиваться.

Основные направления совершенствования системы образования, проводимые в настоящее время, связаны с разработкой конкретных решений по модернизации действующей в отрасли модели хозяйствования. Формирование профессиональной компетентности бакалавра педагогического вуза невозможно без изучения базовых понятий экономики и на этой основе - направлений реформирования экономики системы образования, особенностей управления образовательной организацией.

Основное предназначение дисциплины «Экономика образования» состоит в подготовке обучающихся, способных успешно работать в сфере образования, социально мобильных, целеустремленных, организованных, ответственных, с гражданской позицией, готовых к продолжению образования и включению в инновационную деятельность на основе овладения общекультурными и профессиональными компетенциями.

Методологической основой данной программы является системно-деятельностный подход (что указано в ФГОС ВО). Это означает, что особым образом структурировано содержание курса: оно имеет как предметный, так и личностный и метапредметный компоненты.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Экономика образования» относится к: модулю «Основы управленческой культуры» и является вариативной дисциплиной выбираемой обучающимся. И она является логическим продолжением изучения дисциплины «Экономика»

Дисциплины, на которой базируется «Экономика образования» относятся к модулям «Человек, общество, культура» и «Основы научных знаний». Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, представляют собой дисциплины профессиональных модулей.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование условий для обеспечения обучающимися навыками в области прогнозирования и планирования экономической деятельности в сфере образования, организации финансирования, учета налогообложения и реализации коммерческой деятельности в образовательных организациях.

Задачи дисциплины:

– формирование системного представления о современных подходах к экономике образования;

– изучение структуры, содержания и технологии экономического обеспечения деятельности образовательных организаций;

– определение направлений развития системы образования с точки зрения экономических реалий и перспектив;

– изучение методов разработки, анализа, оптимизации в области применения экономических рычагов, инструментов и стимулов;

– подготовка студентов к самостоятельному освоению новейших достижений в области экономики образования, развитие творческого подхода к решению актуальных проблем экономического развития отрасли образования.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.4	Демонстрирует умение решать задачи	ОР.4-4-1	Демонстрирует умение ориентации в нормативно-правовом и экономическом	УК.1.2. УК.2.1. УК.3.2.	Решение задач

	экономического обеспечения деятельности образовательных организаций в условиях современной экономики		поле обеспечения деятельности организации в условиях образовательной среды.		
		ОР.4-4-2	Демонстрирует навыки анализа, оценки, проектирования и осуществления экономических действий образовательной организации в условиях изменяющейся среды.	УК.1.2. УК.2.1. УК.3.2.	

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа/контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Нормативно-правовые и концептуальные основы экономики образования	**1**	**2**		**31**	**34**
Тема 1.1. Теоретические и законодательные основы экономики образования	1	1		16	18
Тема 1.2. Планирование и прогнозирование в системе образовании и основные направления ее экономического развития		1		15	16
Раздел 2. Применение основных экономических инструментов в образовательной среде	**1**	**2**		**31**	**34**
Тема 2.1. Финансирование и налогообложение в системе образования	1	1		16	18
Тема 2.2. Труд и оплата труда работников образования		1		15	16
Контроль				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины применяются активные и интерактивные методы обучения. В качестве ведущих методов предлагаются: решение задач и решение кейсов.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный

				max)			
1	ОР.4-4-1	1.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	10-20	1	10	20
		1.2. Обсуждение конкретных ситуаций	Решение задач	10-20	1	10	20
2	ОР.4-4-1	2.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	5-10	1	5	10
		2.2. Практическое занятие	Решение задач	10-20	1	10	20
		2.3. Подготовка учебного бизнес-плана	Решение задач	20-30	1	20	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Арзуманова, Т.И. Экономика организации : учебник / Т.И. Арзуманова, М.Ш. Мачабели. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 237 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02049-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453416

2. Егоршин, А.П. Менеджмент образования [Текст] : учеб.пособие для студентов вузов,обуч-ся по напр."Менеджмент":рек.Советом УМО вузов России в области менеджмента. - 2-е изд.,перераб.и доп. - Нижний Новгород : НИМБ, 2013. - 464 с. - Библиогр.:с.459-464. - ISBN 978-5-901335-50-5 : 250-00.

3. Щетинин В.П. Экономика образования: учеб. пособие для студентов вузов, обуч-ся пед. спец./В.П.Щетинин, Н.А. Хроменков, Б.С.Рябушкин.-М.:Роспедагенство, 2008.-305 с.

4. Экономика и управление социальной сферой : учебник / Е.Н. Жильцов, Т.В. Науменко, Е.В. Егоров и др. ; под ред. Е.Н. Жильцова, Е.В. Егорова ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Экономический факультет и др. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 496 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02423-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375813

7.2. Дополнительная литература

1. Восколович, Н. А. Экономика, организация и управление общественным сектором : учебник и практикум для бакалавриата, специалитета и магистратуры / Н. А. Восколович, Е. Н. Жильцов, С. Д. Еникеева ; под общей редакцией Н. А. Восколович. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 324 с. — (Бакалавр. Специалист. Магистр).

— ISBN 978-5-534-05345-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/ekonomika-organizaciya-i-upravlenie-obschestvennym-sektorom-432072

2. Мухина, И.А. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / И.А. Мухина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 320 с. - Библиогр.: с. 293-295 - ISBN 978-5-9765-0684-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103810

3. Фридман, А.М. Финансы организации (предприятия) : учебник / А.М. Фридман. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 488 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02158-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453896

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Артемьева, М.В. Экономика образования [Текст] : Учеб.-метод.пособие / Нижегор.гос.пед.ун-т им. К. Минина (Мининский ун-т). - Нижний Новгород : НГПУ, 2017. - 194 с. - Библиогр.:с.190194. - ISBN 978-5-85219-491-6 : 250-00.

2. Электронный курс «Экономика образования» в системе Moodle

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.aup.ru/	Портал по менеджменту, маркетингу, экономике и финансам, финансовому менеджменту и инвестициям
http://www.e-xecutive.ru/	Сообщество эффективных менеджеров
www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств представлены в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия методических рекомендации по выполнению практических и самостоятельных работ, ЭУМК в LMS Moodle, списки литературы и поисковых систем, контрольные вопросы к зачету, а также настоящая рабочая программа.

Оборудование учебного кабинета: аудитория, оснащенная необходимым оборудованием для проведения лекционных и практических занятий.

Технические средства обучения: ноутбук с проектором.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Технические средства обучения: ноутбук с проектором, компьютерный класс для проведения Интернет-тестирования и разработки опросов с помощью Google форм.

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы финансовой культуры»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Основы финансовой культуры» предназначена для изучения обучающимися в рамках модуля «Основы управленческой культуры» для следующих направлений подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование. Дисциплина «Основы финансовой культуры» в структуре модуля «Основы управленческой культуры» является вариантной.

Адресную группу при изучении дисциплины «Основы финансовой культуры» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата».

Основное предназначение дисциплины «Основы финансовой культуры» состоит в подготовке обучающихся, способных успешно работать в сфере образования, социально мобильных, целеустремленных, организованных, ответственных, с гражданской позицией, готовых к продолжению образования и включению в инновационную деятельность на основе овладения общекультурными и профессиональными компетенциями.

Методологической основой данной программы является системно-деятельностный подход (что указано в ФГОС ВО). Это означает, что особым образом структурировано содержание курса: оно имеет как предметный, так и личностный и метапредметный компоненты.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Основы финансовой культуры» относится к: модулю «Основы управленческой культуры» и является вариативной дисциплиной выбираемой обучающимся.

Дисциплины, на которой базируется «Основы финансовой культуры» относятся к модулям «Человек, общество, культура» и «Основы научных знаний» (в частности дисциплины: «Математические методы обработки данных», «Основы научно-исследовательской деятельности»). Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, представляют собой дисциплины профессиональных модулей.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование условий для освоения обучающимися навыкам грамотного и эффективного отношения к финансовым ресурсам.

Задачи дисциплины:

ввести студентов в информационное пространство систем денежного обращения и содержания основных финансово-кредитных категорий;

– изучение и осмысление понятий, составляющих содержание учебного курса основ финансовой культуры;

– получение навыков самостоятельной работы в области функционирования системы финансов и кредита в РФ;

– осознание возможности применения знаний, полученных в ходе изучения курса в личной жизни, собственному благосостоянию и экономическому развитию.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.5	Демонстрирует владение навыками управления личными и организационными денежными потоками с наибольшей эффективностью	ОР.5-5-1	Демонстрирует умение ориентироваться в основных понятиях, принципах, системе, структуре, процессах финансовой деятельности на разных ее уровнях, от государства, до семьи	УК.1.2. УК.2.1. УК.3.2.	Тесты Решение задач
		ОР.5-5-2	Демонстрирует владение основными инструментами управления финансами, как на уровне образовательной организации, так и на личном уровне.	УК.1.2. УК.2.1. УК.3.2.	

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Финансовая система РФ	**1**	**2**		**31**	**34**
Тема 1.1. Сущность и структура финансовой системы РФ. Государственные и муниципальные финансы. Финансы организаций	1	1		16	18
Тема 1.2. Банковская и налоговая система РФ Банковские продукты и услуги		1		15	16

Раздел 2. Управление финансами	**1**	**2**		**31**	**34**
Тема 2.1 Управление корпоративными финансами.	1	1		16	18
Тема 2.2 Управление личными финансами. Потребление. Сбережения. Инвестиции. Страхование. Пенсионное обеспечение.		1		15	16
Контроль				4	4
Итого:	**2**	**4**		**62/4**	**72**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины применяются активные и интерактивные методы обучения. В качестве ведущих методов предлагаются: решение задач и решение кейсов.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.5-5-1	1.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	10-20	1	10	20
		1.2. Обсуждение конкретных ситуаций	Решение кейсов	15-25	1	15	25
		1.3. Обсуждение конкретных ситуаций	Решение кейсов	10-15	1	10	15
2	ОР.5-5-2	2.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	10-15	1	10	15
		2.2. Практическое занятие	Решение задач	10-25	1	10	25
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Нешитой, А.С. Финансы и кредит : учебник / А.С. Нешитой. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 576 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02006-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495804

2. Шуляк, П.Н. Финансы : учебник / П.Н. Шуляк, Н.П. Белотелова, Ж.С. Белотелова ; под ред. П.Н. Шуляк. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 383 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01876-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495831

3. Финансы : учебник / Г.Б. Поляк, О.И. Пилипенко, Н.Д. Эриашвили и др. ; под ред. Г.Б. Поляка. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 735 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-02166-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118182

4. инансы бюджетных организаций : учебник / Г.Б. Поляк, Л.Д. Андросова, В.В. Карчевский и др. ; ред. Г.Б. Поляк. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 463 с. - ISBN 978-5-238-02088-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118173

5. Шуляк, П.Н. Финансы : учебник / П.Н. Шуляк, Н.П. Белотелова, Ж.С. Белотелова ; под ред. П.Н. Шуляк. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 383 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01876-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495831

7.2. Дополнительная литература

1. Вахрин, П.И. Финансы [Текст] : Учебник для студ.вузов,обуч.по экон.спец.:Рек.Мин-вом образования РФ. - 3-е изд.,перераб.и доп. - Москва : Дашков и К, 2003. - 530 с. - ISBN 5-94462-257-9 : 127-00

2. Роганова, С.Ю. Финансы бюджетных организаций [Текст] : Монография. - Нижний Новгород : ВГИПУ, 2010. - 126 с.

3. Фридман, А.М. Финансы организации (предприятия) : учебник / А.М. Фридман. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 488 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02158-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453896

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Винникова, И.С. Финансы организаций (по отраслям народного хозяйства) [Текст] : Учеб.пособие / Нижегор.гос.пед.ун-т. - Нижний Новгород : НГПУ, 2012. - 93 с. - Библиогр.:с.89-91. - 103-36.

2. Скобелева, Е.В. Корпоративные финансы. Практикум : учебное пособие / Е.В. Скобелева, Е.А. Григорьева, Н.М. Пахновская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2015. - 377 с. : табл. - Библиогр.: с. 315-317 - ISBN 978-5-

7410-1225-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439073

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
www.nalog.ru	Федеральная налоговая служба
www.gnivc.ru	Федеральное государственное унитарное предприятие «Главный научно – исследовательский вычислительный центр Федеральной налоговой службы»
www.pfrf.ru	Пенсионный фонд РФ
www.fss.ru	Фонд социального страхования РФ
www.cbr.ru	Центральный банк РФ
www.minfin.ru	Министерство финансов РФ

8. Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств представлены в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия методических рекомендации по выполнению практических и самостоятельных работ, ЭУМК в LMS Moodle, списки литературы и поисковых систем, контрольные вопросы к зачету, а также настоящая рабочая программа.

Оборудование учебного кабинета: аудитория, оснащенная необходимым оборудованием для проведения лекционных и практических занятий.

Технические средства обучения: ноутбук с проектором, компьютерный класс для проведения Интернет-тестирования.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Технические средства обучения: ноутбук с проектором, компьютерный класс для проведения Интернет-тестирования и разработки опросов с помощью Google форм.

6.ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, практике и курсовой работе, предусмотренным учебным планом по модулю, по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

Где:

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{пр}$, $R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

Внесены изменения
решением Ученого совета
Протокол № 12
«07» июня 2024 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 39 з.е.

г. Нижний Новгород
2024 год

Программа модуля «*Основы математики и информатики*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Казнина Ольга Васильевна, доцент, кандидат физико–математических наук	математики и математического образования
Барбашова Галина Леонидовна, доцент, кандидат педагогических наук	математики и математического образования
Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель	математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры физики, математики и физико-математического образования (протокол № 7 от 04.03.2024г)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..…4
2. Характеристика образовательного модуля……...5
3. Структура образовательного модуля…….8
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля……...9
5. Программы дисциплин образовательного модуля…….12
   5.1.Программа дисциплины «Математический анализ»……12
   5.2.Программа дисциплины «Алгебра» ……..…….19
   5.3.Программа дисциплины «Геометрия»…….....25
   5.4.Программа дисциплины «Введение в математику» ……..32
   5.5.Программа дисциплины «Модели векторных пространств»……45
6. Программа практики……62
7. Программа итоговой аттестации по модулю …….68

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Основы математики и информатики» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Основы математики и информатики» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению Педагогическое образование, и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Основы математики и информатики» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования. Так, учебная практика, предусмотренная в данном модуле позволит приобрести научно-исследовательский опыт.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и

контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки Педагогическое образование, в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических и компьютерных наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Создать условия для освоения обучающимися философских знаний как базы для формирования научного мировоззрения.
2. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
3. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
4. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК-2. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК-1	Метод профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов, исследовательский.	1)Контекстная задача 2) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	УК-1, ПК-1,ПК-2	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, кейс-стади, Метод проектов, исследовательский.	1)Контекстная задача 2)УИРС 3)Разноуровневая контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК-1	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, Метод проектов, исследовательский,	1)Разноуровненая контрольная работа 2)Тест
ОР.4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	УК-1, ПК-1, ПК-2	Метод проектов, исследовательский.	1) Разноуровненвая контрольная работа

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

*Руководитель:*Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели:

Барбашова Галина Леонидовна**,** доцент, кандидат педагогических наук,

Казнина Ольга Васильевна, доцент, кандидат физико–математических наук,

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Основы математики и информатики» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулю «Классическая математика».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	Час./з.е.
Всего	1404/ 39
в т.ч. контактная работа с преподавателем	104/2,89
в т.ч. самостоятельная работа	1230/34,17
практика	216/6
итоговая аттестация	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«Основы математики и информатики»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.07.01	Математический анализ	432	22	36	369	Экзамен	12	1	ОР.1, ОР.2
К.М.07.02	Алгебра	324	16	24	278	Экзамен	9	2	ОР.1, ОР.2
К.М.07.04	Геометрия	288	14	20	259	Экзамен	8	4	ОР.1, ОР.2
К.М.07.05	Введение в математику	72	4	6	62	Зачет	2	5	ОР.1, ОР.2
К.М.07.03	Модели векторных пространств	36	4	6	26	Зачет	1	3	ОР 1.,ОР.3
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ)									
3. ПРАКТИКА									
К.М.07.07(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	216		6	210	Зачет с оценкой	6	11	ОР.4
4.АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ									
К.М.07.06(К)	Экзамены по модулю "Основы математики и информатики"	36				Экзамен			ОР1, ОР2, ОР3, ОР4.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Дисциплина «Математический анализ» входит в блок дисциплин предметной подготовки и занимает важное место среди них в процессе подготовки будущих педагогов - математиков.

Целью курса является научное обоснование тех, относящихся к нему понятий, первое представление о которых дается в школе. Курс математического анализа имеет также общеобразовательное и прикладное значение: многие вопросы содержат материал, способствующий формированию правильного представления о современной естественно-научной картине мира.

Материал, подлежащий изучению по курсу «Математический анализ», содержит лекционный материал, практические занятия, коллоквиумы и контрольные работы.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание курса и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по математическому анализу. Коллоквиумы обеспечивают контроль усвоения студентами части лекционного материала.

Резкое сокращение аудиторного времени на изучение курса «Математический анализ» ставит задачу усиления самостоятельной работы студентов по проработке важнейших разделов курса. На лекции преподаватель может успеть лишь в тезисной форме изложить основные вопросы курса. Все остальное изучение материала ложится на плечи студентов в виде их самостоятельной работы.

В процессе изучения курса предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;

2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;

3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. Количество и содержание этих вопросов зависит от степени усвояемости студентами лекционного материала. Если лектор чувствует, что материал лекции хорошо понимается и усваивается аудиторией достаточно, то сложность лекции можно повысить, а темп чтения можно ускорить, чтобы дать студентам больше интересного материала, что может несколько сократить объем самостоятельной работы.

С другой стороны у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен изучить эти вопросы, используя литературу по математическому анализу, имеющуюся в наличии в библиотеке педагогического вуза, и изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время экзамена. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

Таким образом, использование самостоятельной работы студентов дает возможность значительно активизировать их работу над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В процессе изучения дисциплины «Геометрия» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, возникает необходимость в изучении учебной литературы, так как некоторые темы, частично или полностью, изучают самостоятельно. Для этой цели преподаватели кафедры подготовили необходимые методические пособия, в которых нужные темы излагаются наиболее доступным для большинства студентов образом. Для выполнения индивидуальных домашних заданий необходимо изучить соответствующий теоретический материал и научиться решать типовые задачи по нужной теме. При решении индивидуальных домашних заданий необходимо делать ссылки на соответствующие теоремы, свойства, формулы. Решение индивидуальных домашних заданий нужно выполнять подробно, делать все необходимые пояснения и, если нужно, иллюстрировать решение чертежами.

При организации и планировании времени, необходимого для изучения тем дисциплины «Алгебра», рекомендуется ориентироваться на рабочую программу. Последовательность освоения студентами материала дисциплины отражена в нумерации тем. Прежде, чем начать работу над дисциплиной, рекомендуется познакомиться со сведениями об ее целях, задачах, а также со структурой программы.

Успешное овладение знаниями по дисциплине предполагает постоянную работу на лекционных, семинарских занятиях и на самоподготовке.

Систематизированные основы научных знаний по изучаемой дисциплине закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. «Алгебра» как дисциплина имеет свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен умело владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемой дисциплины. Неясные моменты выясняются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти.

При изучении дисциплины важное внимание уделяется самостоятельной работе по подготовке к семинарам, имеющим целью углубленное изучение учебной дисциплины, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа необходимой информации, умения активно участвовать в дискуссии, выработку навыков в практическом овладении учебными вопросами. На семинарских занятиях студент имеет возможность показать и проверить глубину освоения материала, знание категорий и умение пользоваться приобретенными знаниями для моделирования и оценки полученных результатов. Качественная подготовка к этим видам занятий и активное участие в них позволяет учащимся своевременно и основательно подготовиться к созданию и защите учебного проекта. Эффективность подготовки к семинарским занятиям и освоения материала в целом значительно возрастает, если студент при подготовке и в ходе самого семинара, выступая с докладом, готовит и использует мультимедийные средства, демонстрируя слайды и пре-

зентации. Докладываемый материал должен иллюстрироваться не только наглядными средствами, но и примерами.

Программа по «Введению в математику» предусматривает разнообразные виды самостоятельных работ: по образцу, реконструктивно-вариативные,частично-поисковые,творческие.

Первые два вида самостоятельных работ применяются непосредственно на учебных занятиях, и предназначены для подготовки студентов к более высокому уровню учебной деятельности.

Следующие виды самостоятельной работы предназначены для интеллектуального роста студентов, выполнение работы этого рода предлагается студентам старших курсов - это индивидуальные задания, курсовые работы, дипломное проектирование, а также НИРС.

Чтобы учебный процесс при данных условиях проходил наиболее эффективно, студентам с первых занятий необходимо вырабатывать и развивать у себя систему знаний и умений, которые отражают меру интеллектуального развития: в конкретном видеть общее; из общего выделять конкретное; видеть внутри - и межпредметные связи относительно различных научных понятий, методов; осознание единства и целостности научной картины мира; умение соотносить научные категории с объективной реальностью; понимание относительного характера знаний и необходимости уточнять их путём систематического познания; умение анализировать и обобщать; прочность уже имеющихся знаний, умений и навыков, их восстанавливаемость.

Для реализации приведённой системы знаний студентам предлагаются различные средства. В частности, методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Введение в математику». Эти методические пособия помогают студентам организовать свою работу, как на практических занятиях, так и при работе во внеаудиторное время.

Дисциплина «Модели векторных пространств» относится к обязательной части комплексного модуля «Основы математики и информатики». Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин: «Алгебра», « Математический анализ», « Введение в математику».

Цель дисциплины - формирование систематических знаний, умений и навыков в указанной выше области.

Задачи дисциплины:

1. овладение студентами системой основных понятий и методов теории векторных пространств;

2. активизация познавательной деятельности студентов и формирование у них опыта математической деятельности в ходе решения типовых задач теории векторных пространств;

3. стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины.

5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Математический анализ»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Математический анализ» в рамках модуля «Основы математики и информатики» дает возможность актуализировать знания школьного курса «Алгебра и начало анализа», а также дает систематизированные современные знания по математическому анализу.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Математический анализ» относится к базовой части комплексного модуля «Основы математики и информатики».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Алгебра и начала анализа» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Интегральное исчисление функций одной переменной», «Теория функций комплексного переменного», «Дифференциальные уравнения», «Теория вероятностей и математическая статистика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Математический анализ» в системе педагогического образования состоит в формировании систематизированных знаний в области математического анализа, о его месте и роли в системе математических наук с учетом содержательной специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

– формировать основные знания, умения и навыки, применяемые в области математического анализа;
– систематизировать современные знания о математическом анализе;
– актуализировать знания школьного курса «Алгебра и начала анализа».

2. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специ-	ОР.1-1-1	Демонстрирует владение совре-	УК.1.1. УК.1.2.	1)Контекстная задача

	иальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.		менными знаниями о математическом анализе и его приложениях		2)Коллоквиум
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-1-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.2. УК.1.5.	1)Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.Предел числовой последовательности (1 семестр)	**4**	**2**	**12**	**82**	**100**
Тема 1.1. Сходящиеся последовательности и их свойства	2	1	6	41	50
Тема 1.2. Бесконечно большие последовательности. Неопределенности.	2	1	6	41	50
Экзамен				36	36
Раздел 2.Предел и непрерывность функции (2 семестр)	**6**	**3**	**12**	**164**	**185**
Тема2.1. Предел функции в точке.	2	1	3	41	47
Тема 2.2. Замечательные пределы.	1		3	41	45
Тема 2.3. Непрерывность функции.	2	1	3	41	47
Тема 2.4. Асимптоты графика функции.	1	1	3	41	46
Раздел 3.Дифференциальное исчисление функций одной вещественной переменной (3 семестр)	**4**	**3**	**12**	**123**	**142**
Тема 3.1. Дифференцируемость функции.	2	1	4	41	48
Тема 3.2. Основные теоремы дифференциального исчисления	1	1	4	41	47
Тема 3.3. Применение производной к исследованию функции.	1	1	4	41	47
Контроль				36	36
Итого:	**14**	**8**	**36**	**164**	**252**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивных технологий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1 семестр							
1	ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная работа №1 «Исследование и вычисление предела числовых последовательностей»	Разноуровневая контрольная работа	1-2	14	14	28
2	ОР.1-1-1	Коллоквиум по теме «Предел числовой последовательности»	Коллоквиум	13-15	1	13	15
3	ОР.2-1-1	Контрольная работа №1 «Предел числовой последовательности»	Разноуровневая контрольная работа	2-3	9	18	27
		Итого:				**45**	**70**
2 семестр							
1	ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная работа №2 «Определение Коши предела функции в точке, геометрическая интерпретация»	Разноуровневая контрольная работа	3-4	7	21	28
2	ОР.2-1-1	Контрольная работа №2 «Предел и непрерывность функции»	Разноуровневая контрольная работа	4-7	6	24	42
			экзамен			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**
3 семестр							
1	ОР.2-1-1	Домашняя самостоя-	Разно-	1-2	10	10	20

		тельная работа №1 «Техника вычисления производных»	уровневая контрольная работа				
2	ОР.1-1-1	Самостоятельная работа №1 «Вычисление производных»	Контекстная задача	1-2	5	5	10
3	ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная работа №2 «Исследование функций, построение графиков функций»	Разноуровневая контрольная работа	3-4	5	15	20
4	ОР.2-1-1	Контрольная работа по теме «Дифференцируемость функции одной переменной»	Разноуровневая контрольная работа	3-4	5	15	20
			экзамен			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа: учеб.для студентов вузов: рек. М-вом образования РФ: В 3 т. – М.:Дрофа, 2016.

2. ДемидовичБ.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу: Учеб.пособие для вузов. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2017.

3. Математический анализ: Исследование функций с помощью производных, построение графиков. Интегральное исчисление функций одной вещественной переменной. Числовые ряды. / Практические занятия /Сост. Г.Л. Барбашова.– Н.Новгород:НГПУ, 2012.

7.2. Дополнительная литература

1. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа. Т.1-2. – СПб.: Издательство «Лань», 2010.

2. Виноградова И.А., Олехник С.Н., Садовничий В.А. Математический анализ в задачах и упражнениях. – М.: МГУ, 2011.

3. Задачник по курсу математического анализа. Ч.I-II. / Под редакцией Н.Я. Виленкина. – М.: Просвещение, 2011.

4. Берман Б.П. Сборник задач по курсу математического анализа. – СПб.: Профессия, 2016.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Туганбаев, А.А. Математический анализ: ряды : учебное пособие / А.А. Туганбаев. - 4-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2017. - 40 с.

2. Туганбаев, А.А. Математический анализ: интегралы : учебное пособие / А.А. Туганбаев. - 3-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2017. - 76 с.

3. Туганбаев, А.А. Математический анализ: производные и графики функций : учебное пособие / А.А. Туганбаев. - 3-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2017. - 91 с

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.exponenta.ru/soft/mathcad/UsersGuide/chapter17/17_4.asp- Образовательный математический сайт exponenta.ru/Вычисление производных, пределов и интегралов средствами MATHCAD

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Алгебра»

1. Пояснительная записка

Данная учебная дисциплина включена в систему подготовки студентов, осваивающих модуль «Основы математики и информатики» по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Учебная дисциплина «Алгебра» направлена на формирование у будущего учителя целостного взгляда на основные алгебраические понятия и развитие алгебраического мышления. В процессе изучения курса студенты должны овладеть основной теоретической базой, получить необходимые навыки решения типовых задач, научиться пользоваться алгебраическими понятиями при изучении математических дисциплин.

Курс «Алгебра» начинается с изучения раздела «Линейная алгебра», где студенты знакомятся с такими вопросами, как теория матриц, систем линейных уравнений и опре-

делителей, теория линейных операторов. При изучении раздела «Алгебраические структуры» закладываются основы теории алгебраических структур, используемые в дальнейшем, как в самом курсе «Алгебра», так и в других математических теориях. В частности, вводятся понятия нормального делителя группы и идеала кольца, изучаются фактор-группы и фактор-кольца, а также основные типы колец – факториальные кольца, кольца главных идеалов, евклидовы кольца.

Освоение дисциплины подразумевает работу в электронной образовательной среде (ЭОС) для просмотра медиа-приложений, выполнения контрольно-тестовых заданий, создания презентаций, выполнения практических заданий, сбор материалов и др. Изучение данной дисциплины завершается экзаменом.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Алгебра» относится к базовой части комплексного модуля «Основы математики и информатики» по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Она базируется на курсах алгебры и математического анализа средней общеобразовательной школы.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: «Введение в математику».

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Геометрия», «Теория чисел», «Числовые системы», «Теория функций комплексного переменного», «Компьютерная алгебра».

3. Цели и задачи

Цели дисциплины - формирование систематизированных знаний в области алгебры; обращение алгебраических теорий и практик в инструмент исследования других разделов математики (в частности, геометрии) и школьных математических текстов.

Задачи дисциплины: освоить базовые элементы алгебры как науки:

- предмет алгебры: основные алгебраические структуры и конструкции, такие как группы, кольца, поля, векторные пространства, системы линейных уравнений числовые системы;
- методы алгебры: выделение типов алгебраических структур, подструктур; методы линейной алгебры, решения систем линейных уравнений, исследования числовых систем;
- теории алгебры: теория векторных пространств; теория групп; теория колец; теория многочленов и алгебраических уравнений;
- праксиология алгебры: обращение алгебраических теорий и практик в инструменты исследования числовых систем, геометрических теорий (пространства, геометрические задачи на построения, пр.), школьных математических текстов (числовые системы, решение уравнений и их систем, пр.)

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.
УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-2-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплин «Алгебра»	УК.1.1. УК.1.2.	Коллоквиум; Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-2-1	Демонстрирует владение общими и специальными методами решения задач в области «Алгебры»	УК.1.2. УК.1.5.	Разноуровневая контрольная работа; Контекстная задача; Расчетно-графическая работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
1 семестр					
Раздел 1. Матрицы, определители, системы линейных уравнений					
1.1. Матрицы. Элементарные преобразования матриц. Обратная матрица	1	1	3	35	40
1.2. Системы линейных уравнений	1	1	3	35	40
1.3. Определители	1	1	3	34	39
1.4. Векторные пространства. Линейные преобразования векторных пространств	1	1	3	35	40
Итого Раздел 1	**4**	**4**	**12**	**139**	**219**
2 семестр					
Раздел 2. Алгебраические структуры					
2.1. Группы и их свойства. Подгруппы	1	1	3	35	40
2.2. Кольца и их свойства. Подкольцо	1	1	3	35	40
2.3. Поля	1	1	3	34	39

2.4. Изоморфизм полей и колец	1	1	3	35	40
Итого Раздел 2	**4**	**4**	**12**	**139**	**219**
Итого:	**8**	**8**	**24**	**278**	**438**

5.2. Методы обучения

Формы обучения–заочная, аудиторная и дистанционная в системе Moodle; коллективная, групповая и индивидуальная.

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (лекции, инструктаж, объяснение, демонстрация, презентации);
- практический;
- проблемного изложения;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

Технологии обучения:

- проблемная (семинары, дискуссии, диспуты, беседы);
- проектная (индивидуальный и\или групповой проект);
- обучения в сотрудничестве;
- программированного обучения (e-learning).

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Вид учебной деятельности студента	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы		Средства оценивания
					Минимальный	Максимальный	
1 семестр							
1.1.Матрицы. Элементарные преобразования матриц. Обратная матрица							
1	ОР.1-2-1	Входная диагностика	2-5	3	6	15	тест
2	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 1	0-1	11	0	11	Контекстная задача
1.2. Системы линейных уравнений							
3	ОР.2-2-1	Упражнения по использованию различных методов решения систем линейных уравнений.	0-1	6	0	6	Контекстная задача
4	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 2	0-1	11	0	11	Контекстная задача
1.3. Определители							
5	ОР.2-2-1	Упражнения на вычисление опреде-	1-2	5	5	10	Контекстная

		лителей различных порядков					задача
6	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 3	1-2	14	7	14	Контекстная задача
1.4. Векторные пространства. Линейные преобразования векторных пространств							
7	ОР.2-2-1	Выполнение расчетно-графической работы №1	2-3	4	8	12	Расчетно-графическая работа №1
8	ОР.2-2-1	Контрольная работа 1	0-1	11	0	11	Разноуровневая контрольная работа
9	ОР.1-2-1	Коллоквиум	5-8	1	5	8	Коллоквиум
2 семестр							
2.1. Группы и их свойства. Подгруппы							
10	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 4	0-1	8	4	8	Контекстная задача
2.2. Кольца и их свойства. Подкольцо							
11	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 5	0-1	5	0	5	Контекстная задача
2.3. Поле							
12	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 5	0-1	10	5	10	Контекстная задача
2.4. Изоморфизм полей и колец							
13	ОР.2-2-1	Выполнение расчетно-графической работы №2	1-2	5	4	20	Расчетно-графическая работа №2
14		**Экзамен**			**10**	**30**	
		Итого			**55**	**100**	

6.2. Критерии аттестации

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности	Шкала	Индикаторы оценки
1	ОР.1-2-1	Входная диагностика	2-5	2- задание не выполнено с ошибками 3- выполнена треть заданий 4-выполнено половина заданий 5-выполнены все задания
2	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 1	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
3	ОР.2-2-1	Упражнения по использо-	0-1	0-задание выполнено неправильно

		ванию различных методов решения систем линейных уравнений.		1-задание выполнено правильно
4	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 2	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
5	ОР.2-2-1	Упражнения на вычисление определителей различных порядков	1-2	1-задание выполнено неправильно 2-задание выполнено правильно
6	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 3	1-2	1-задание выполнено с ошибками 2-задание выполнено правильно
7	ОР.2-2-1	Выполнение расчетно-графической работы №1	2-3	2-задание выполнено с ошибками 3-задание выполнено правильно
8	ОР.2-2-1	Контрольная работа 1	0-1	0-задание выполнено с ошибками 1-задание выполнено правильно
9	ОР.1-2-1	Коллоквиум	5-8	5-задание выполнено с ошибками 8-задание выполнено без ошибок
10	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 4	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
11	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 5	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
12	ОР.2-2-1	Самостоятельная работа 6	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
13	ОР.2-2-1	Выполнение расчетно-графической работы №2	1-2	1-задание выполнено с ошибками 2-задание выполнено без ошибок
14	ОР.1-2-1, ОР.2-2-1	Экзамен	30	выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
			20	выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
			10	выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Алгебраические структуры с одной и двумя бинарными операциями: Учебно-методическое пособие/ Н.М. Агафонова, Т.А. Береговая, В.А. Глуздов, В.И. Грачева. – Н.Новгород: НГПУ, 2015, 98 с.

2. Глухов М.М., Елизаров В.П., Нечаев А.А. Алгебра: Учебник в 2-х т. Т.1. – М.: Геллос АРВ, 2013. 336 с.

3. Кострикин А.И. Введение в алгебру. Часть 1. Основы алгебры: Учебник для вузов. – М.: Физико-математическая литература , 2010. С. 272.

4. Винберг Э.В. Курс алгебры. – М.: Факториал пресс, 2012

5. Куликов Л.Я. Алгебра и теория чисел: Учебное пособие для педагогических институтов. -М.: Высшая школа, 2013. С. 559,

6. Куликов Л.Я., Москаленко А.И., Фомин А.А. Сборник задач по алгебре и теории чисел: Учебное пособие для студентов физ.-мат. спец. Пед. Ин-ов. – М.: Просвещение, 2013. С. 288,

7. Нечаев В.А. Задачник-практикум по алгебре: Учебное пособие для студентов заочников физ.-мат. ф-тов педаг. ин-тов. – М.: Просвещение, 2013. С. 120.

8. Методические указания по изучению темы «Векторные пространства» // сост. Глуздов В.А. - Горький: ГГПИ, 2009. С. 47.

9. Методические указания по изучению темы «Векторные пространства и линейные операторы» // сост. Агафонова Н.М., Репина Н.М.. – Н.Новгород: НГПУ, 2009. С. 39.

7.2. Дополнительная литература

1. Моисеев С.А., Суворов Н.М. Задачник-практикум по алгебре и теории чисел. – Рязань: РГПУ, 2000. С. 124.

2. Курош А.Т. Курс высшей алгебры. – М.: Наука, 2011. С. 471.

3. Фадеев Д.К., Соломинский И.С. Задачи по высшей алгебре. – Санкт-Петербург.: «Лань» 1999. С. 288.

4. Сборник задач по алгебре / под ред. А.И.Кострикина: Учебник для вузов. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. С.464.

5. Базовые требования к минимуму содержания и уровню подготовки студентов математического факультета по курсу «Алгеба» (Методические материалы). – Н.Новгород: НГПУ, 2003. –34 с

6. Солодовников А.С., Родина М.А. Задачник-практикум для студентов заочников физ.-мат. ф-тов педаг. ин-тов. – М.: Просвещение, 1985. С. 126.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Казнина О.В. Введение в математику. Учебно-методическое пособие – Н.Новгород: НГПУ, 2011, 72 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.exponenta.ru/soft/Mathcad/learn/la/la.asp - Образовательный математический сайт exponenta.ru/Вычисление матриц средствами mathcad

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебного кабинета: тесты, методические пособия, справочники, раздаточный учебно-методический материал.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Геометрия»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Геометрия» представляет собой набор материалов, выражающих требования к содержанию, методическому сопровождению и организации учебного процесса в рамках учебной дисциплины «Геометрия».

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются разделами программы учебной дисциплины «Геометрия»: планами, тематикой проведения практических занятий, рейтинг-планами, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами (экзаменационными).

Учебная программа дисциплины «Геометрия» является динамичным инструментом, корректируемым в соответствии с нормативными требованиями, практикой его реализации.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Геометрия» относится к основной части комплексного модуля «Основы математики и информатики».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения математики, геометрии в общеобразовательной школе, а также дисциплин: «Введение в математику», «Алгебра».

Сформированные при изучении дисциплины «Геометрия» компетенции необходимы для последующего изучения дисциплин, содержание которых связано с углубленным изучением понятий «геометрическая фигура», «число» и его обобщений, «группа преобразований» и т.д., для использования в последующей профессиональной деятельности и являются базовой основой для прохождения практики.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины-формирование комплексной интегральной системы знаний в области геометрии и основных методов исследования в ней.

Задачи дисциплины:

1. освоение студентами геометрической модели понятия вектора и векторного пространства в размерностях 2 и 3, операций над векторами и их геометрического смысла, практического применения векторной алгебры при решении задач, в том числе задач школьного курса геометрии;
2. освоение метода координат, геометрии линейных образов на плоскости и в пространстве, геометрии кривых второго порядка на плоскости в канонической системе координат, геометрии поверхностей второго порядка;
3. освоение аналитического подхода к изучению движений, преобразований подобия и аффинных преобразований плоскости и их применения к решению задач;
4. освоение методов параллельного проектирования и аксонометрии изображения плоских и пространственных фигур, в особенности фигур школьного курса геометрии, а также применение их при решении задач.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-3-1	Демонстрирует умение выполнять алгебраические и неалгебраические операции над векторами.	УК.1.1.	Разноуровневая контрольная работа, тест
		ОР.1-3-2	Демонстрирует умение составлять условия, определяющие геометрическую фигуру.	УК.1.2.	Разноуровневая контрольная работа, тест
		ОР.1-3-3	Показывает владение аналитическими моделями классических преобразований плоскости и пространства.	УК.1.5.	Разноуровневая контрольная работа,УИРС.
ОР.2	Демонстрирует	ОР.2-3-1	Демонстрирует владение	УК.1.1.	Разно-

	навыки применения основных методов исследований в области математики.		техникой применения векторной алгебры к решению геометрических задач, в частности, задач школьного курса геометрии.		уровневая контрольная работа, тест
		ОР.2-3-2	Демонстрирует владение теорией и практикой применения метода координат на плоскости и в пространстве при решении задач геометрии линейных образов и образов второго порядка, в том числе и задач школьного курса геометрии.	УК.1.2.	Разноуровневая контрольная работа, тест
		ОР.2-3-3	Демонстрирует умение использования аналитических моделей классических преобразований плоскости и пространств при решении геометрических задач, в том числе задач школьного курса геометрии.	УК.1.5.	Разноуровневая контрольная работа,УИРС.
		ОР.2-3-4	Демонстрирует владение теорией и практикой методов изображений в параллельной проекции плоских и пространственных фигур (в том числе их применением к изображению фигур школьного курса геометрии).	УК.1.5.	Контекстная задача

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Семинары			
1 курс						
Раздел 1. Векторы и операции над ними. Метод координат на плоскости						
1.1	Понятие вектора. Операции над векторами и их свойства.	1		2	27	30
1.2	Векторное пространство геометрических векторов. Геометрический		1	2	28	31

	смысл линейной зависимости.Использование векторной алгебры при решении задач школьного курса геометрии.					
1.3	Аффинная и прямоугольная декартова системы координат на плоскости. Координаты точки. Деление отрезка в данном отношении. Расстояние между точками.			2	27	29
Раздел 2. Геометрия линейных образов на плоскости						
2.1	Уравнение линии на плоскости. Алгебраические линии и их порядок. Прямая на плоскости как алгебраическая линия первого порядка.		1	2	28	31
2.2	Виды уравнения прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости. Геометрический смысл знака $Ax+By+C$. Расстояние от точки до прямой. Угол между прямыми.	1		2	28	31
Итого:		**2**	**2**	**10**	**138**	**222**
2 курс						
Раздел 3. Векторы и операции над ними. Метод координат в пространстве						
3.1	Векторное и смешанное произведение векторов и их свойства. Выражение векторного и смешанного произведения в координатах.	1	1	1	20	23
3.2	Аффинная и прямоугольная декартова системы координат в пространстве. Координаты точки. Деление отрезка в данном отношении. Расстояние между точками. Преобразование аффинных и прямоугольных систем координат.	1	1	2	20	24
3.3	Уравнение поверхности. Алгебраические поверхности и их порядок. Уравнение линии в пространстве.	1		1	20	22
Раздел 4. Геометрия линейных образов в пространстве						
4.1	Виды уравнения плоскости в зависимости от способов ее задания. Плоскость как алгебраическая поверхность первого порядка. Взаимное расположение двух плоскостей. Геометрический смысл знака четырехчлена $Ax+By+Cz+D$	1	1	2	21	25
4.2	Виды уравнения прямой в пространстве. Взаимное расположение двух прямых в пространстве, прямой и плоскости.	1		2	20	23
4.3	Расстояние от точки до плоскости.	1	1	2	20	24

	Угол между плоскостями, между прямыми, между прямой и плоскостью.Приложения к решению задач школьного курса геометрии.					
Итого:		**6**	**4**	**10**	**121**	**141**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение проблемного обучения, тестирование, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельностиобучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
2 семестр							
1	ОР.1-3-1	Выполнение домашних заданий	Тест	1-2	5	5	10
2	ОР.1-3-2	Подготовка конспекта по теме № 1, вынесенной на самостоятельное изучение по учебнику	Тест	1-2	5	5	10
3	ОР.1-3-3	Подготовка конспекта по теме № 2, вынесенной на самостоятельное изучение.	УИРС	1-2	5	5	10
4	ОР.1-3-2	Написание контрольной работы № 1	Разноуровневая контрольная работа	3-5	5	15	25
5	ОР.2-3-4	Написание контрольной работы № 2.	Разноуровневая контрольная работа	3-5	5	15	25
6	ОР.2-3-2	Тестирование в Moodle.	Тест	1-2	5	5	10
7	ОР.2-3-1	Решение типовых задач	УИРС	1-2	5	5	10
		Итого:				**55**	**100**
3 семестр							
1	ОР.2-3-1	Выполнение домашних заданий	Разноуровневая	1-2	7	7	14

			контроль-ная работа				
2	ОР.2-3-2	Написание контрольной работы № 3.	Разно-уровневая контроль-ная работа	2-3	5	10	15
3	ОР.2-3-4	Написание контрольной работы № 4.	Разно-уровневая-контроль-ная работа	3-4	5	15	20
4	ОР.2-3-2	Тестирование в Moodle	Тест	0-1	1	0	1
5	ОР.2-3-4	Решение типовых задач	Контекст-ная задача	8-10	1	8	10
6	ОР.2-3-3	Разработка УИРС-презентации по выбранной теме	УИРС	1-2	5	5	10
			Экзамен			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

6.2. Критерии аттестации

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности	Шкала	Индикаторы оценки
1	ОР.1-3-1 ОР.2-3-1	Выполнение домашних заданий	2	Задание выполнено без ошибок
			1	Задание выполнено с ошибкой
2	ОР.1-3-2	Подготовка конспекта по теме	2	Подготовлен конспект по теме
			1	Не подготовлен конспект
3	ОР.1-3-2, ОР.2-3-4	Написание контрольной работы № 1 и №2	5	Задание выполнено без ошибок
			4	Задание выполнено с одной ошибкой
			3	Задание выполнено с двумя ошибками
4	ОР.2-3-1	Решение типовых задач	1	Задание выполнено без ошибок
			0	Задание выполнено с ошибкой
5	ОР.2-3-3	Разработка презентации по выбранной теме	2	Точность формулировок, полнота отраженного материала, красочность
			1	Ошибки в точности формулировок
6	ОР.2-3-2	Написание контрольной работы № 3.	3	Задание выполнено без ошибок
			2	Задание выполнено с ошибкой
7	ОР.2-3-4	Написание контрольной работы № 4.	4	Задание выполнено без ошибок
			3	Задание выполнено с ошибкой
8	ОР.2-3-4	Решение типовых задач	10	Задание выполнено без ошибок
			9	Задание выполнено с одной ошибкой
			8	Задание выполнено с двумя ошибками
9	ОР.2-3-2	Тестирование в Moodle	1	Задание выполнено без ошибок
			0	Задание выполнено с ошибкой

10	ОР.1-3-3	Подготовка конспекта по теме № 2, вынесенной на самостоятельное изучение.	2	Задание выполнено без ошибок
			1	Задание выполнено с ошибкой

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.1. –М.:КНОРУС. -2011. - 424 с.
2. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.2. –М.:КНОРУС. -2011. -424 с.
3. Александров А.Д., Нецветаев Н.Ю. Геометрия.-2-е изд. –СПб.: БХВ - Петербург, 2010. – 624 с.

3.2. Дополнительная литература

1. Вернер А.Л., Кантор Б.Е., Франгулов С.А. Геометрия, ч.I. - С.П.: Специальная литература, 2011, 352с.
2. Вернер А.Л., Кантор Б.Е., Франгулов С.А. Геометрия, ч. II, -С.П.: Специальная литература, 2011, 317с.
3. Сборник задач по геометрии: Учебное пособие для студентов мат. и физ.-мат. педвузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика" /С.А. Франгулов, П.И.Свертков,- А.А.Фаддеева, Т.Г. Ходот - м.: Просвещение, 2002, 238с.
4. Степанов Н.А., Жогова Т.Б, Казнина О.В. Геометрия I. Н. Новгород: НГПУ, 2007, 299с.
5. Степанов Н.А., Жогова Т.Б, Казнина О.В. Геометрия II. Н. Новгород: НГПУ, 2007, 313с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Преобразования плоскости. Метод.пособие для проведения практических занятий. – Н.Новгород: НГПУ, 2003 г.
2. Изображение плоских и пространственных фигур. Методическое пособие по геометрии./ Составители: Н.А.Степанов, Л.Ф.Культина.- Н.Новгород: НГПУ, 2003 г.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.exponenta.ru/soft/Mathcad/learn/la/la.asp - Образовательный математический сайт exponenta.ru (построение рафиков функций средствами Mathcad)

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Введение в математику»

1.Пояснительная записка

Программа дисциплины «Введение в математику» представляет собой набор материалов, выражающих требования к содержанию, методическому сопровождению и организации учебного процесса в рамках учебного модуля «Основы математики и информатики».

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются разделами программы учебной дисциплины «Введение в математику»: планами, тематикой проведения практических занятий, рейтинг-планами, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами (экзаменационными, зачетными), тематикой, рекомендациями и требованиями к выполнению курсовых работ.

Учебная программа дисциплины «Введение в математику» является динамичным инструментом, корректируемым в соответствии с нормативными требованиями, практикой его реализации.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Введение в математику» относится к обязательной части комплексного модуля «Основы математики и информатики».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения математики, алгебры и геометрии в общеобразовательной школе.

Дисциплины, для которых «Введение в математику» является предшествующей: «Алгебра», «Математический анализ», «Геометрия», «Теория чисел», «Числовые системы».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование минимума логических и теоретико-множественных знаний и умений; формирование логической грамотности; развитие логического мышления, логической интуиции, логической рефлексии.

Задачи дисциплины:

– сформировать теоретико–множественный взгляд на предмет математики,

– раскрыть сущность основных способов построения математических рассуждений,

– раскрыть суть математического языка и символику математических формул.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-4-1	Демонстрирует умение выполнять алгебраические и неалгебраические операции над векторами.	УК.1.1. УК.1.2.	Контекстная задача
		ОР.1-4-2	Демонстрирует умение составлять условия, определяющие геометрическую фигуру.		Контекстная задача
		ОР.1-4-3	Показывает владение аналитическими моделями классических преобразований плоскости и пространства.		Контекстная задача
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-4-1	Демонстрирует владение техникой применения векторной алгебры к решению геометрических задач, в частности, задач школьного курса геометрии.	УК.1.2. УК.1.5.	тест
		ОР.2-4-2	Демонстрирует владение теорией и практикой применения метода координат на плоскости и в пространстве при решении задач геометрии линейных образов и образов второго порядка, в том числе и задач школьного курса геометрии.		Разноуровневая контрольная работа
		ОР.2-4-3	Демонстрирует умение использования аналитических моделей классических преобразований		Разноуровневая контрольная работа

			плоскости и пространств при решении геометрических задач, в том числе задач школьного курса геометрии.		
		ОР.2-4-4	Демонстрирует владение теорией и практикой методов изображений в параллельной проекции плоских и пространственных фигур (в том числе их применением к изображению фигур школьного курса геометрии).		Контекстная задача

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Практ. занятия			
Раздел I. Логика высказываний	**2**	**2**	**6**	**62**	**96**
1.1. Понятие высказывания, равносильные высказывания.	1		2	20	34
1.2.Операции $\wedge$, $\vee$, $\neg$ над высказываниями и их свойства. Операции $\Rightarrow$, $\Leftrightarrow$ над высказываниями и их свойства.	1	1	2	21	25
1.3. Формулы логики высказываний. Логические законы.		1	2	21	37
Итого:	**2**	**2**	**6**	**62**	**96**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение проблемного обучения, тестирование, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы		Средства оценивания
					Минимальный	Максимальный	
1	ОР.1-4-1	Выполнение домашних заданий	1-2	5	5	10	Контекстная задача
2	ОР.1-4-2	Подготовка кон-	1-2	5	5	10	Контекстная

		спекта по теме № 1, вынесенной на самостоятельное изучение по учебнику					задача
3	ОР.1-4-3	Подготовка конспекта по теме № 2, вынесенной на самостоятельное изучение.	1-2	5	5	10	Контекстная задача
4	ОР.2-4-2	Написание контрольной работы № 1	3-5	5	15	25	Разноуровневая контрольная работа
5	ОР.2-4-3	Написание контрольной работы № 2.	3-5	5	15	25	Разноуровневая контрольная работа
6	ОР.2-4-1	Тестирование в Moodle.	1-2	5	5	10	Тест
7	ОР.2-4-4	Решение типовых задач	1-2	5	5	10	Контекстная задача
		Итого:			**55**	**100**	

6.2. Критерии аттестации

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности	Шкала	Индикаторы оценки
1	ОР.1-4-1	Выполнение домашних заданий	2	Задание выполнено без ошибок
			1	Задание выполнено с ошибкой
2	ОР.1-4-2 ОР.1-4-3	Подготовка конспекта по теме	2	Подготовлен конспект по теме без шибок
			1	Подготовлен конспект по теме без шибок
3	ОР.2-4-2 ОР.2-4-3	Написание контрольной работы	5	Задание выполнено без ошибок
			4	Задание выполнено с одной ошибкой
			3	Задание выполнено с двумя ошибками
4	ОР.2-4-4	Решение типовых задач	2	Задание выполнено без ошибок
			1	Задание выполнено с ошибкой
5	ОР.2-4-1	Тестирование в Moodle.	2	Задание выполнено без ошибок
			1	Задание выполнено с ошибкой

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Аляев Ю.А. Дискретная математика и математическая логика: Учеб. для студентов вузов, обуч-ся по спец. «Прикл. Информатика»: Допущено УМО по образованию в области прикл. Информатики / Ю.А.Аляев, С.Ф.Тюрин.- М.: Финансы и статистика, 2009.- 365 с.

2. Казнина О.В. Введение в математику**:** Учебно-методическое пособиедля студентов, обучающихся по направлению 050100 «Педагогическое образование», профили «Математика» и «Информатика»/О.В.Казнина; под ред. проф. В.А.Глуздова. – Н.Новгород: НГПУ, 2011. – 72 с.

3. Эдельман, С.Л. Математическая логика : учебное пособие / С.Л. Эдельман. - Москва : Высшая школа, 1975. - 176 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458226

7.2 Дополнительная литература:

1. Кострикин А.И. Введение в алгебру. – М.; Наука, 2010.

2. Элементы логики высказываний./Метод. разработки (сост. Жогова Т.Б.). – Н.Новгород: НГПУ, 1996.

3. Элементы математической логики. Множества. Отношения./Методические указания (сост. Грачёва В.И., Чернов В.И.). – Н.Новгород; НГПИ, 1993.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Германов О.С. Отношение порядка. Методическое пособие. – Н.Новгород: Изд-во ГОУ ВПО НГПУ, 2005.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.Mathtype.ru (элементы математической логики)

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 4.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Модели векторных пространств»

1. Пояснительная записка

Одним из фундаментальных разделов современной алгебры является теория векторных пространств. Понятие вектора и векторного пространства над полем возникло как математическая абстракция объектов, характеризующихся не только величиной, но и направлением, например таких, как перемещение, скорость, напряженность электрического или магнитного поля.

Теория векторных пространств, как раздел линейной алгебры, изучает такие важнейшие для математики понятия, как линейная зависимость и независимость векторов, базис и размерность системы векторов, подпространство векторного пространства, евклидовы векторные пространства, линейные операторы. При этом надо иметь в виду, что общая теория векторных пространств может быть реализована в разных моделях вектора: вектор, как направленный отрезок (в геометрии и физике), арифметический вектор, вектор как комплексное число, многочлен или матрица (в курсе алгебры), вектор, как функция или оператор (в математическом анализе). Отсюда возникает необходимость изучения теории векторных пространств не только студентами математических специальностей, но и физиками, студентами технических, компьютерных и других тесно примыкающих к математике специальностей

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Модели векторных пространств» относится к обязательной части комплексного модуля «Основы математики и информатики». Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин: «Алгебра», « Математический анализ», « Введение в математику».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины-формирование систематических знаний, умений и навыков в указанной выше области.

Задачи дисциплины:

4. овладение студентами системой основных понятий и методов теории векторных пространств;

5. активизация познавательной деятельности студентов и формирование у них опыта математической деятельности в ходе решения типовых задач теории векторных пространств;

6. стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из теории векторных пространств, рассматриваемые в рамках дисциплины	ОР.1-5-1	Демонстрирует умение выполнять операции над комплексными числами.	УК.1.1. УК.1.2.	Разноуровневая контрольная работа
		ОР.1-5-2	Демонстрирует умение приводить комплексное число в тригонометрическую форму		Разноуровневая контрольная работа
		ОР.1-5-3	Демонстрирует умение выполнять операции над комплексными числами в тригонометрической форме.		Разноуровневая контрольная работа
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов решения типовых задач теории векторных пространств.	ОР.2-5-1	Демонстрирует владение теорией и практикой применения комплексных чисел при решении геометрических задач, в том числе и задач школьного курса геометрии.	УК.1.1. УК.1.2.	Разноуровневая контрольная работа
		ОР.2-5-2	Демонстрирует владение техникой применения векторной алгебры к решению геометрических задач, в частности, задач школьного курса геометрии.	УК.1.2. УК.1.5.	Разноуровневая контрольная работа
		ОР.2-5-3	Демонстрирует умение использования моделей векторных пространств при решении геометрических задач, в том числе задач школьного курса геометрии.	УК.1.2. УК.1.5.	Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч.в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Комплексные числа и арифметические операции над ними					
Тема 1.1. Понятие комплексного		1		3	4

числа, его действительной и мнимой частей. Равные, сопряжённые комплексные числа.					
Тема 1.2. Операция сложения комплексных чисел и её свойства.Операция вычитания комплексных чисел и её свойства.	1		1	3	5
Тема 1.3. Операция умножения комплексных чисел и её свойства.Операция деления комплексных чисел и её свойства.	1	1	1	4	7
Раздел 2.Тригонометрическая форма комплексного числа					
Тема 2.1. Понятия модуля и аргумента комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа.				3	3
Тема 2.2.Операция умножения комплексных чисел в тригонометрической форме и её свойства. Возведение в степень. Формула Муавра.			1	3	4
Тема 2.3. Операция деления комплексных чисел в тригонометрической форме и её свойства.			1	3	4
Раздел 3. Множество комплексных чисел как модель векторного пространства					
Тема 3.1. Геометрическое представление комплексных чисел. Комплексная плоскость. Корни n-ной степени из произвольного комплексного числа.			1	4	5
Тема 3.2.Понятие векторного пространства и его модели. Множество комплексных чисел как модель векторного пространства.			1	3	4
Итого:	**2**	**2**	**6**	**26**	**36**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение проблемного обучения, тестирование, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы		Средства оценивания
					Минимальный	Максимальный	
1	ОР.1-5-1 ОР.1-5-2	Решение типовых задач	1-2	5	5	10	Разноуровневая контроль-

							ная работа
2	ОР.1-5-3	Написание контрольной работы	1-4	5	5	20	Разно-уровневая контроль-ная работа
3	ОР.2-5-1	Выполнение домашних за-даний	1-2	5	5	10	Разно-уровневая контроль-ная работа
4	ОР.2-5-2	Выполнение домашней кон-трольной рабо-ты № 1	1-2	15	15	30	Разно-уровневая контроль-ная работа
5	ОР.2-5-3	Выполнение домашней кон-трольной рабо-ты № 2	1-2	15	15	30	Разно-уровневая контроль-ная работа
		Итого:			**55**	**100**	

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Казнина О.В. Введение в математику**:** Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению 050100 «Педагогическое образование», профили «Математика» и «Информатика»/О.В.Казнина; под ред. проф. В.А.Глуздова. – Н.Новгород: НГПУ, 2011. – 72 с.

2. Шабаршина, И.С. Математика : учебник / И.С. Шабаршина ; Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - Ч. 1. - 163 с. : ил. - Библиогр.: с. 159 - ISBN 978-5-9275-2431-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500053

3. Абрамян, А.В. Непрерывная математика: теория и практика: предел последовательности и предел функции, непрерывные и дифференцируемые функции : учебник / А.В. Абрамян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 254 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2499-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499452

4. Балдин, К.В. Высшая математика : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; под общ. ред. К.В. Балдина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 361 с. : табл., граф., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0299-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79497

7.2. Дополнительная литература

1. Макеева А.В., Пендина Т.П. Математика в примерах и задачах – Н. Новгород: ВГИПУ, 2010. – 86 с.

2. Макеева А.В., Пендина Т.П. Линейная алгебра в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2011. – 18 с.

3. Макеева А.В., Пендина Т.П. Введение в анализ в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2012. – 16 с.

4. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 1. - 198 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-816-6 (ч. 1) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498149

5. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 2. - 144 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-896-8 (ч. 2) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498148

6. Фоминых, Е.И. Математика: практикум : учебное пособие / Е.И. Фоминых. - Минск : РИПО, 2017. - 440 с. - Библиогр.: с. 320 - ISBN 978-985-503-702-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Елизарова Е.Ю. Компьютерная алгебра. Учебно-методич. пособие.- НН, 2013,80 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

http://www.exponenta.ru/soft/Mathcad/learn/la/la.asp - Образовательный математический сайт exponenta.ru

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 6.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Технологии проблемного обучения, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

6. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Пояснительная записка

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика, относящаяся к модулю «Основы физико-математического образования», состоит из двух тематических линий. Первая линия связана с математическими дисциплинами: «Алгебра», «Геометрия 1», «Математический анализ», вторая – с дисциплиной «Основы физики».

В рамках учебной практики студенты приобретают опыт решения содержательных задач в области математики и физики, изучают классические алгоритмы, и применяют их при создании индивидуального (группового) проекта (потрфолио).

3. Цели и задачи

Цель практики - создать условия для формирования у обучающихся навыков учебно-исследовательской работы.

Задачи практики:

- Изучение научной, учебной и другой специальной литературы, достижений отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний; алгебра, геометрия, математический анализ, физика;
- Участие в проведении учебных исследований и выполнение проектных заданий;
- Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.

2. Место в структуре образовательного модуля

Учебная практика по физико-математическим дисциплинам отнесена к модулю «Основы математики и информатики» и базируется на освоении различных дисциплин: «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ».

Учебная практика проводится на 2 курсе (4 семестр) и является промежуточным рубежом дальнейшего, более глубокого изучения всех математических дисциплин по направлению Педагогическое образование и профилю «Математика», и последующей учебной практики на 2 курсе.

3. Цели и задачи

Цель практики - создать условия для формирования у обучающихся навыков учебно-исследовательской работы.

Задачи практики:

– Изучение научной, учебной и другой специальной литературы, достижений отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний по алгебре, геометрии, математическому анализу, физике;

– Участие в проведении учебных исследований и выполнение проектных заданий;

– Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.

4.Образовательные результаты

ПК-1	Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
ПК-2	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР. 4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.4-6-1	Демонстрирует умение решать содержательные задачи математическими методами и средствами языка программирования Pascal	ПК-1 ПК-2	Разноуровневая контрольная работа, Портфолио

5. Вид, способ и форма проведения практики

Вид практики: учебная

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

6. Место и время проведения практики

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика проводится в ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина» в конце 2 курса.

Права и обязанности студентов-практикантов

В период прохождения практики

Студент имеет право:

- быть обеспеченным рабочим местом на период практики;
- пользоваться имеющейся на предприятии нормативной документацией, консультироваться с руководителем по вопросам организации производственного процесса;
- подбирать материалы для отчёта по практике.

Студент обязан:

- своевременно прибыть на место практики;
- проходить практику на рабочем месте, предусмотренном программой;
- подчиняться действующим на базовом предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- пройти инструктаж по технике безопасности, соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- принимать активное участие в работе подразделения, подготовке и обсуждении отдельных вопросов, рассматриваемых на совещаниях, собраниях, в разработке мероприятий по улучшению хозяйственной деятельности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- вести дневник по учету всех видов выполняемых работ;
- своевременно проинформировать деканат юридического факультета или руководителя практики от вуза о причине отсутствия на практике в случае болезни или иным уважительным причинам (с обязательным предоставлением подтверждающих причину отсутствия документов);
- по окончании практики предоставить руководителю практики от вуза отчет, который подлежит защите перед комиссией.

Студентам-практикантам не прошедшим практику в полном объеме по уважительной причине, сроки практики продлеваются.

7. Содержание практики

Общая трудоемкость учебной (технологической (проектно-технологической)) практики составляет 6 з.е./216 часов. Продолжительность практики 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовительно-организационный этап	Постановка проблемы исследования Составление списка литературы по теме с использованием интернет ресурсов	Разноуровневая контрольная работа
2	Исследовательский этап прохождения практики	Систематизация теоретических основ проблемы исследования Решение учебно-исследовательской задачи Оформление результатов исследования	Разноуровневая контрольная работа
3	Заключительный этап	Создание и защита портфолио по результатам учебной практики	Портфолио (Индивидуальный отчет по учебной практике)

8.Методы и технологии, используемые на практике

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный,проблемное обучение, частично-поисковый.

Технологии обучения: технология развивающего обучения, технология дистанционного обучения.

Формы обучения: фронтальная, индивидуальная.

9. Технологическая карта

9.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР практики	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.4-6-1	Решение задач	Разноуровневая контрольная работа	4-8	8	32	64
2	ОР.4-6-1	Итоговое задание	Портфолио (Индивидуальный отчет по учебной практи-	23-36	1	23	36

			ке)				
		Итого:				**55**	**100**

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Зачет с оценкой

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение

11.1. Основная литература:

1. Абрамов В.Г. Введение в язык паскаль: учеб.пособие для студентов вузов: допущено УМО по классич. университет. образованию / В.Г.Абрамов, Н.П.Трифонов.- М.: КноРус, 2011.- 384 с.

2. Павловская Т.А. Паскаль. Программирование на языке высокого уровня: Практикум: Учеб.пособие для студентов вузов: Допущено М-вом образования и науки РФ / Т.А.Павловская.- СПб.: Питер, 2007.- 316 с.- (Учеб.пособие).

3. Фаронов В.В. TurboPascal курс: Рек.учебно-метод. центром «Классич. учеб» / В.В.Фаронов.- М.: КноРус, 2011.- 363 с.

11.2. Дополнительная литература:

1. Макеева А.В., Пендина Т.П. Математика в примерах и задачах – Н. Новгород: ВГИПУ, 2010. – 86 с.

2. Макеева А.В., Пендина Т.П. Линейная алгебра в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2011. – 18 с.

3. Макеева А.В., Пендина Т.П. Введение в анализ в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2012. – 16 с.

4. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 1. - 198 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-816-6 (ч. 1) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498149

5. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 2. - 144 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-896-8 (ч. 2) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498148

6. Фоминых, Е.И. Математика: практикум : учебное пособие / Е.И. Фоминых. - Минск : РИПО, 2017. - 440 с. - Библиогр.: с. 320 - ISBN 978-985-503-702-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914

11.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

Елизарова Е.Ю. Компьютерная математика: учебно-методическое пособие.- Н.Новгород: НГПУ, 2013. – 80 с.

Дистанционный курс Лапин Н.И. «Физика» в электронной среде обучения MoodleМининского университета.
URL: http://moodle.mininuniver.ru/course/view.php?id=1808

11.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий
http://Exponenta.ru (образовательный математический портал)

12. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 10.

13.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по практике

13.1. Описание материально-технической базы

Реализация учебной (технологическая (проектно-технологическая)) практики требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

13.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения:

PascalABC.NET;
браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera илидр.;
поисковые систем Google, Rambler, Yandex и др.;

Перечень информационных справочных систем:

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, предусмотренной учебным планом по модулю, по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

где:
$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;
$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,
$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;
$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{\text{пр}}$, $R_{\text{кур}}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.
Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ»**

Программа учебной (технологической (проектно-технологической)) практики
Изменение № 1, дата изменения: 07.06.2024
Номер страницы с изменением: 42

БЫЛО:

7. Содержание практики

7.1. Трудоемкость практики: 6з.е./4недели

7.2. Структура и содержание комплексной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭИОС)	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
Раздел 1. *Подготовительно-организационный этап*						
1	Постановка проблемы исследования	4	4	18	26	Разноуровневая контрольная работа
2	Составление списка литературы по теме с использованием интернет ресурсов	6	6	18	30	Разноуровневая контрольная работа
	Итого по разделу	*10*	*10*	*36*	*56*	
Раздел 2. *Исследовательский этап прохождения практики*						
3	Систематизация теоретических основ проблемы исследования	8	8	18	34	Разноуровневая контрольная работа
4	Решение учебно-исследовательской задачи	16	16	18	50	Разноуровневая контрольная работа
5	Оформление результатов исследования	8	8	18	34	Разноуровневая контрольная работа
	Итого по разделу	*32*	*32*	*54*	*118*	
Раздел 3. *Заключительный этап (подготовка отчета по практике)*						
6	Создание и защита портфолио по результатам учебной практики	12	12	18	32	Портфолио (Индивидуальный отчет по

						учебной практике)
	Итого по разделу	*12*	*12*	*18*	*32*	
	Итого:	**54**	**54**	**108**	**216**	

СТАЛО:

7. Содержание практики

Общая трудоемкость учебной (технологической (проектно-технологической)) практики составляет 6 з.е./216 часов. Продолжительность практики 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовительно-организационный этап	Постановка проблемы исследования Составление списка литературы по теме с использованием интернет ресурсов	Разноуровневая контрольная работа
2	Исследовательский этап прохождения практики	Систематизация теоретических основ проблемы исследования Решение учебно-исследовательской задачи Оформление результатов исследования	Разноуровневая контрольная работа
3	Заключительный этап	Создание и защита портфолио по результатам учебной практики	Портфолио (Индивидуальный отчет по учебной практике)

Основание:

- Положение о программе модуля, реализуемой по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, утвержденное решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «07» июня 2024 г., протокол №12

Дополнения и изменения внес: руководитель ОПОП Ханжина Е.В.

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Классическая математика»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 10з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «***Классическая математика***» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*Кафедра*
Барбашова Галина Леонидовна, доцент	Математики и математического образования
Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель	Математики и математического образования
Казнина Ольга Васильевна, доцент	Математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования

(протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……. .4
2. Характеристика образовательного модуля…… …….. 5
3. Структура образовательного модуля…….....8
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…… ……. 9
5. Программы дисциплин образовательного модуля…… …….....10

5.1. Программа дисциплины «Интегральное исчисление функций одной переменной»…….. …… 14

5.2. Программа дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»…… …….. 34

5.3. Программа дисциплины «Многочлены над числовыми полями»…… 39

5.4. Программа дисциплины «Линии второго порядка в евклидовой и проективной плоскости»…… 45

5.5. Программа дисциплины «Теория чисел»…… 50

6. Программа практики……(не предусмотрена)
7. Программа итоговой аттестации по модулю …… …….. ……*60*

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Классическая математика» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Классическая математика» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Классическая математика» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учеб-

ным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических и компьютерных наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для освоения обучающимися философских знаний как базы для формирования научного мировоззрения.
2. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
3. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
4. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критиче-ский анализ и синтез информации, применять системный под-ход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК.1.1. УК.1.2.	Метод профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов, исследовательский.	1)Контекстная задача 2) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	УК.1.2. УК.1.2.	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, кейс-стади, Метод проектов, исследовательский.	1)Контекстная задача 2)Разноуровневая контрольная работа 3) УИРС

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Барбашова Г.Л., канд. пед. наук, доцент кафедры математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

Преподаватели:

Казнина О.В., канд.физ.-мат.наук, доцент, доцент каф. математики и математического образования.

Платонова Л.Е., старший преподаватель каф. математики и математического образования.

Елизарова Е.Ю., старший преподаватель каф. математики и математического образования.

Германов О.С., канд.физ.-мат.наук, доцент, доцент каф. математики и математического образования.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Классическая математика» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулю «Дифференциальная геометрия», «Математическая логика».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	Час./з.е.
Всего	360 /10
в т.ч. контактная работа с преподавателем	30/ 0,83
в т.ч. самостоятельная работа	313/8,69
практика	-
итоговая аттестация по модулю	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«КЛАССИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА »

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
КМ 08.01	Интегральное исчисление функций одной переменной	72	54	54	18	зачет	2	1	ОР.1 ОР.2
КМ 08.02	Теория вероятностей и математическая статистика	72	36	36	36	зачет	3	4	ОР.1 ОР.2
КМ 08.03	Многочлены над числовыми полями	72	36	36	36	Контрольная работа	2	5	ОР.1 ОР.2
КМ 08. 04	Линии второго порядка в евклидовой и проективной плоскости	108	36	36	72	Контрольная работа	3	7	ОР.1 ОР.2
КМ 08.05	Теория чисел	72	36	36	36	Контрольная работа	2	6	ОР.1 ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО)									
3.АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ									
К.М.08.06(К)	Экзамены по модулю "Классическая математика"	36							ОР1, ОР2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ http://moodle.mininuniver.ru. Здесь представлены все дисциплины модуля: теоретический материал, задания для практических работ, необходимые полезные ссылки, тесты и др.
2. Предполагается следующий порядок изучения темы. На лекции преподаватель кроме теоретического материала, информирует студентов о том, как будет проходить практическое занятие, какую литературу (основную и дополнительную) они должны прочитать, какой материал из электронного курса проработать, что подготовить (ответить на контрольные вопросы, подготовиться к выполнению лабораторной работы, подобрать необходимые материалы для проекта и т.д.).
3. Самостоятельная работа на лекции предполагает конспектирование наиболее существенных моментов темы. Опорный конспект состоит из основных теоретических положений, фактов, описания технологий, методов работы и т.д.
4. В учебно-методическом комплексе дисциплины (ЭУМК) представлены информационные материалы по изучаемым темам. По всем заданиям представлены критерии для качественного выполнения практических работ, проектных и творческих заданий, подготовки докладов и др.
5. Подготовленные по каждой теме вопросы/задания для самопроверки позволят осуществить текущий контроль знаний и понять, насколько успешно происходит продвижение в освоении учебной дисциплины.
6. Следует обратить внимание на то, что некоторые темы Вы изучаете самостоятельно по рекомендуемым источникам. Вам будет крайне полезно обратиться к учебникам, учебным пособиям и рекомендованным электронным ресурсам при изучении каждой темы.
7. По каждой дисциплине в ЭУМК приведен рейтинг-план дисциплины.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Интегральное исчисление функций одной переменной» в рамках модуля «Классическая математика» дает возможность актуализировать знания школьного курса «Алгебра и начала анализа», а также дает систематизированные современные знания по математическому анализу.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Интегральное исчисление функций одной переменной» относится к базовой части комплексного модуля «Классическая математика».

Для освоения дисциплины «Интегральное исчисление функций одной переменной» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Алгебра и начала анализа» на предыдущем уровне образования, дисциплин «Введение в математику», «Математический анализ», «Геометрия».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Теория функций комплексного переменного», «Дифференциальные уравнения», «Теория вероятностей и математическая статистика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - формирование систематизированных знаний по теме «Интегральное исчисление функций и его приложения» и ее роли в системе математических наук с учетом содержательной специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе

Задачи дисциплины:

- формировать основные знания, умения и навыки, применяемые при вычислении интегралов и применении интегралов для вычисления геометрических и физических величин;
- систематизировать современные знания об интегральном исчислении и его приложениях;

актуализировать знания школьного курса «Алгебра и начала анализа».

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критиче-ский анализ и синтез информации, применять системный под-ход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специиальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1	Демонстрирует владение современными знаниями о математическом анализе и его приложениях	УК.1.1. УК.1.2.	1)Контекстная задача 2) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.2. УК.1.5.	1)Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Неопределенный интеграл.	**2**	**2**		**27**	**31**
1.1. Первообразная и неопределенный интеграл. Таблица простейших интегралов. Свойства неопределенных интегралов. Непосредственное вычисление неопределенных интегралов. Метод замены переменной.	1	1		5	7
1.2.Метод интегрирования по частям в неопределенном интеграле.				6	6
1.3. Интегрирование рациональных	1	1		5	7

функций					
1.4. Интегрирование иррациональных функций				6	6
1.5. Интегрирование тригонометрических функций				5	5
Раздел 2. Определенный интеграл				**17**	**17**
2.1.Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Определенный интеграл. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.				6	6
2.2.Вычисление определенных интегралов.				5	5
2.3. Несобственные интегралы.				6	6
Раздел 3. Приложения интегрального исчисления функции одной переменной				**22**	**22**
3.1. Мера Жордана ограниченного множества				5	5
3.2. Применение определенного интеграла к вычислению площади плоской фигуры				6	6
3.3. Длина кривой. Вычисление длины кривой				5	5
3.4. Вычисление объема и площади поверхности тела вращения с помощью определенного интеграла				6	6
Экзамен				9	9
Итого:	**2**	**2**		**66**	**81**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивных технологий.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-1-1	Самостоятельная работа №1 «Вычисление неопределенных	Контекстная задача	0-3	4	6	12

		интегралов»					
2	ОР.2-1-1	Контрольная работа №1 «Неопределенный интеграл»	Разноуровневая контрольная работа	0-5	6	17	30
3	ОР.1-1-1	Самостоятельная работа №2 «Вычисление определенных интегралов»	Контекстная задача	0-3	4	6	12
4	ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная работа № 1 «Приложения интегрального исчисления»	Разноуровневая контрольная работа	0-6	5	18	30
5	ОР.1-1-1	Самостоятельная работа № 3 «Вычисление несобственных интегралов»	Контекстная задача	0-4	4	8	16
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Кудрявцев, Л.Д. Курс математического анализа: Учеб. для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ: В 3 т. Т.2: Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной / Л.Д.Кудрявцев. – 3- е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2015. – 424 с.

2. Кудрявцев, Л.Д. Курс математического анализа: Учеб. для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ: В 3 т. Т.3: Гармонический анализ. Элементы функционального анализа / Л.Д.Кудрявцев. – 5- е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2016. – 351 с.

3. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу: Учеб. пособие для вузов / Б.П.Демиович. – М.: ООО «Астрель»: ООО «АСТ», 2017. – 558 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Фихтенгольц, Г.М.Основы математического анализа: Учеб. для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ: В 2 т. Т.2 / Г.М.Фихтенгольц. – 9-е изд, стереотип. – СПб.: Лань, 2008. – 463 с.

2. Виноградова И.А. Задачи и упражнения по математическому анализу: Учеб. пособие для студентов ун-тов и пед. вузов: Рек. МО РФ. Кн.2: Ряды, несобственные интегралы, кратные и поверхностные интегралы / И.А.Виноградова и др. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., 2012. – 711 с.

3. Задачник по курсу математического анализа: Учеб. пособие для студентов заоч. отд-ний физ.-мат. фак. пединститутов: в 2-х частях. Ч.II / под редакцией Н.Я. Виленкина. – М.: Просвещение, 1971. – 336 с.

4. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа: Учеб. пособие / Г.Н.Берман. – 22-е изд., перераб. – СПб.: Профессия, 2016.- 432 с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Барбашова Г.Л. Математический анализ: Исследование функций с помощью производной, построение графиков. Интегральное исчисление функций одной вещественной переменной. Числовые ряды: Практические занятия. – Н. Новгород: НГПУ, 2009 г.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Кудрявцев, Л.Д. Краткий курс математического анализа : учебник : в 2-х т. / Л.Д. Кудрявцев. - 3-е изд., перераб. - Москва : Физматлит, 2010. - Т. 2. Дифференциальное и интегральное исчисления функций многих переменных. Гармонический анализ. - 425 с. - ISBN 978-5-9221-0185-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82818

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» в рамках модуля «Классическая математика» дает систематизированные современные знания в области теории вероятностей и математической статистики.

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются разделами программы учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»: планами, тематикой проведения практических занятий, рейтинг-планами, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами к зачету.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части комплексного модуля «Классическая математика».

Для освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Введение в математику», «Математический анализ», «Интегральное исчисление функций одной переменной».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Дифференциальные уравнения», дисциплин по выбору студентов.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области теории вероятностей и математической статистики**.**

Задачи дисциплины:

- формировать основные знания, умения и навыки, применяемые в области теории вероятностей и математической статистики;
- систематизировать современные знания о теории вероятностей и математической статистике.

4.Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критиче-ский анализ и синтез информации, применять системный под-ход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специиальной профессиональной термино-	ОР.1	Демонстрирует владение современными знаниями о теории веро-	УК.1.1. УК.1.2.	1) Разноуровневая контрольная работа

	логией, отражающей интегральные знания из области математики.		ятностей и математической статистике		
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.2. УК.1.5.	1) Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Случайные события.	**2**	**2**		**18**	**22**
1.1. Зарождение теории вероятностей. Случайное событие. Классическое определение вероятности.	1	1		4	6
1.2. Геометрические вероятности. Задача Бюффона.				5	5
1.3. Сумма и произведение событий. Правило сложения вероятностей. Независимые события. Условная вероятность. Правило умножения вероятностей.	1	1		4	6
1.4. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые испытания. Формула Бернулли. Приближенные формулы Лапласа и Пуассона.				5	5
Раздел 2. Случайные величины.				**24**	**24**

2.1 Дискретные случайные величины. Основные свойства математического ожидания, дисперсии и среднего квадратического отклонения. Независимые дискретные случайные величины. Вычисление математического ожидания и дисперсии случайной величины, распределенной: а) по биномиальному закону; б) по закону Пуассона.				4	4
2.2. Непрерывные случайные величины. Свойства функции и плотности распределения вероятностей случайной величины. Равномерное распределение. Нормальное распределение. Пример непрерывной случайной величины, не имеющей плотности вероятности				5	5
2.3. Распределение хи-квадрат. Закон Стьюдента. Распределение Фишера-Снедекора. Дисперсия суммы двух случайных величин.				4	4
2.4. Ковариация. Коэффициент корреляции. Свойства. Условное математическое ожидание. Уравнение регрессии. Свойства. Прямые линии среднеквадратической регрессии. Остаточная дисперсия. Линейная корреляция.				5	5
2.5. Закон больших чисел. Неравенство Чебышева. Закон больших чисел в форме Чебышева. Теоремы Бер-				4	4

нулли и Пуассона. Парадокс закона больших чисел Бернулли. Центральная предельная теорема. Теорема Ляпунова. Интегральная предельная теорема Муавра-Лапласа. Применение центральной предельной теоремы.					
Раздел 3. Элементы математической статистики.				**20**	**20**
3.1. Предварительная обработка результатов эксперимента: вариационный ряд, эмпирическая функция распределения, полигон и гистограмма.				5	5
3.2 Статистические методы обработки экспериментальных данных: точечные оценки, интервальные оценки, проверка статистической гипотезы. Несмещенные, состоятельные и эффективные точечные оценки. Оценки математического ожидания и дисперсии. Несмещенность и состоятельность выборочной средней. Смещенность выборочной дисперсии. Исправленная выборочная дисперсия, «исправленное» выборочное среднее квадратическое отклонение. Интервальные оценки. Оценка неизвестной вероятности по относительной частоте.				5	5
3.3. . Выборочная ковариация. Исправленная выборочная ковариация. Выборочный коэффициент корреляции. Выборочное уравнение прямой линии регрес-				5	5

сии. Метод наименьших квадратов.					
3.4. Статистическая гипотеза. Статистический критерий проверки нулевой гипотезы. Проверка гипотезы о значимости выборочного коэффициента корреляции. Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности. Критерий согласия Пирсона. Этапы развития теории вероятностей.				5	5
Итого:	**2**	**2**		**62**	**66**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Домашняя самостоятельная работа № 1	Разноуровневая контрольная работа	0-4	6	13	24
2	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Написание контрольной работы № 1.	Разноуровневая контрольная работа	0-5	5	15	25
3	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Домашняя самостоятельная работа № 2	Разноуровневая контрольная работа	0-5	3	9	15
4	ОР.1-2-1	Написание кон-	Разноуров-	0-6	3	9	18

	ОР.2-2-1	трольной работы № 2	невая контрольная работа				
5	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Домашняя самостоятельная работа № 3	Разноуровневая контрольная работа	0-6	3	9	18
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб.пособие для студентов вузов. Изд. 7-е, стер. – М.: Высш. шк., 2015. – 479 с.: ил. Рекомендовано Министерством общего и профессионального образования РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов.

2. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учеб.пособие для студентов вузов. Изд. 5-е, стер. – М.: Высш. шк., 2011. – 400 с.: ил. Рекомендовано Министерством образования РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов.

3. Абрамян, А.В. Непрерывная математика: теория и практика: предел последовательности и предел функции, непрерывные и дифференцируемые функции : учебник / А.В. Абрамян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 254 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2499-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499452

4. Балдин, К.В. Высшая математика : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; под общ. ред. К.В. Балдина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 361 с. : табл., граф., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0299-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79497

7.2. Дополнительная литература

1. Макеева А.В., Пендина Т.П. Математика в примерах и задачах – Н. Новгород: ВГИПУ, 2010. – 86 с.

2. Макеева А.В., Пендина Т.П. Линейная алгебра в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2011. – 18 с.

3. Макеева А.В., Пендина Т.П. Введение в анализ в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2012. – 16 с.

4. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 1. - 198 с. :

граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-816-6 (ч. 1) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498149

5. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 2. - 144 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-896-8 (ч. 2) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498148

6. Фоминых, Е.И. Математика: практикум : учебное пособие / Е.И. Фоминых. - Минск : РИПО, 2017. - 440 с. - Библиогр.: с. 320 - ISBN 978-985-503-702-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1.Рахманкулов Р.Г., Сперанская Л.С. Элементарная теория вероятностей. Часть V. Элементы математической статистики. Учебно-метод. пособие. Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 58с. Рекомендовано УМО по математике педвузов Волго-Вятского региона в качестве методических разработок для студентов педагогических специальностей высших учебных заведений.

2.Элементарная теория вероятностей: Методические разработки по дисциплине «Математика». Часть IV. Н.Новгород: НГПУ, 2008. – 17с. Рекомендовано УМО по математике педвузов Волго-Вятского региона в качестве методических разработок для студентов педагогических специальностей высших учебных заведений.

3.Элементарная теория вероятностей: Методические разработки лекций и упражнений для студентов заочн. отделения математического факультета. Часть III. Н.Новгород: НГПУ, 2005. – 69с. (Составители: Р.Г.Рахманкулов и Л.С.Сперанская.) Рекомендовано УМО по математике педвузов Волго-Вятского региона в качестве методических разработок для студентов педагогических специальностей высших учебных заведений.

4. Барбашова Г.Л., Рахманкулов Р.Г. Элементарная теория вероятностей. Часть 1: учебно-методическое пособие. – Н. Новгород: Мининский университет, 2016.- 83 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гутова, С.Г. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / С.Г. Гутова, О.А. Алтемерова ; Министерство образования и науки РФ, Кемеровский государственный университет. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. - 216 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1914-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481538

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МНОГОЧЛЕНЫ НАД ЧИСЛОВЫМИ ПОЛЯМИ»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Многочлены над числовыми полями» в рамках модуля «Классическая математика» дает систематизированные современные знания в области алгебры.

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются разделами программы учебной дисциплины «Многочлены над числовыми полями»: планами, тематикой проведения практических занятий, рейтинг-планами, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами к зачету.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Многочлены над числовыми полями» относится к базовой части комплексного модуля «Классическая математика».

Для освоения дисциплины «Многочлены над числовыми полями» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Введение в математику», «Алгебра».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Теория чисел», «Числовые системы».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области многочленов с числовыми коэффициентами, обращение теории в инструмент исследования школьных математических текстов.

Задачи дисциплины:

- формировать основные знания, умения и навыки, применяемые в области теории многочленов;
- систематизировать современные знания о теории многочленов с числовыми коэффициентами.

4.Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критиче-ский анализ и синтез информации, применять системный под-ход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специиальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1	Демонстрирует владение современными знаниями о теории многочленов с числовыми коэффициентами.	УК.1.1. УК.1.2.	1)Контекстная задача 2) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.2. УК.1.5.	1)Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Приводимость многочленов над C, R, Q	**2**	**2**		**17**	**21**
1.1. Основная теорема алгебры, Формулы Виета; комплексные и вещественные корни	1	1		8	10

вещественных многочленов.					
1.2. Рациональные и целочисленные многочлены, лемма Гаусса, критерий Эйзенштейна.	1	1		9	11
Раздел 2. Решение уравнений в радикалах				**25**	**25**
2.1. Алгебраические уравнения с комплексными коэффициентами; неполные уравнения; комплексные числа, выражаемые в радикалах через данную систему чисел.				8	8
2.2. Алгебраические уравнения, разрешимые в радикалах; решение в радикалах кубических уравнений, формулы Кардано; исследование корней неполного кубического уравнения.				8	8
2.3. Разрешимость в радикалах уравнений четвертой степени, метод Феррари; о разрешимости в радикалах уравнений выше четвертой степени.				9	9
Раздел 3. Приложения к задачам на построение				**24**	**24**
3.1. Расширения числовых полей, их строение; освобождение от иррациональности в знаменателе.				8	8
3.2. Разрешимость алгебраических уравнений в квадратных радикалах, критерий разрешимости в квадратных радикалах кубических уравнений.				8	8
3.3. Приложения к решению геометрических задач на построение; неразрешимость некоторых классических задач на построение (удвоение куба, трисекция угла).				8	8
Итого:	**2**	**2**		**66**	**70**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельностиобучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-3-1 ОР.2-3-1	Выполнение домашних заданий	Разноуровневая контрольная работа	1-2	9	9	18
2	ОР.1-3-1 ОР.2-3-1	Написание контрольной работы № 1.	Разноуровневая контрольная работа	0-5	6	18	30
3	ОР.1-3-1 ОР.2-3-1	Написание контрольной работы № 2.	Разноуровневая контрольная работа	0-5	6	18	30
4	ОР.1-3-1	Тестирование в Moodle	Тест	0-1	22	10	22
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Абрамян, А.В. Непрерывная математика: теория и практика: предел последовательности и предел функции, непрерывные и дифференцируемые функции : учебник / А.В. Абрамян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 254 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2499-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499452
2. Балдин, К.В. Высшая математика : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; под общ. ред. К.В. Балдина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 361 с. : табл., граф., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0299-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79497
3. Винберг Э. Б. Курс алгебры.- М.: Издательство «Факториал Пресс», 2012. – 544 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Макеева А.В., Пендина Т.П. Математика в примерах и задачах – Н. Новгород: ВГИПУ, 2010. – 86 с.
2. Макеева А.В., Пендина Т.П. Линейная алгебра в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2011. – 18 с.

3. Макеева А.В., Пендина Т.П. Введение в анализ в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2012. – 16 с.

4. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 1. - 198 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-816-6 (ч. 1) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498149

5. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 2. - 144 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-896-8 (ч. 2) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498148

6. Фоминых, Е.И. Математика: практикум : учебное пособие / Е.И. Фоминых. - Минск : РИПО, 2017. - 440 с. - Библиогр.: с. 320 - ISBN 978-985-503-702-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Шабаршина, И.С. Математика : учебник / И.С. Шабаршина ; Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - Ч. 1. - 163 с. : ил. - Библиогр.: с. 159 - ISBN 978-5-9275-2431-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500053

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Веселова, Л.В. Алгебра и теория чисел : учебное пособие / Л.В. Веселова, О.Е. Тихонов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 107 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1636-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428287

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИНИИ ВТОРОГО ПОРЯДКА В ЕВКЛИДОВОЙ И ПРОЕКТИВНОЙ ПЛОСКОСТИ»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Линии второго порядка в евклидовой и проективной плоскости» в рамках модуля «Классическая математика» дает систематизированные современные знания в области геометрии.

Учебная программа дисциплины «Линии второго порядка на евклидовой и проективной плоскости» представляет собой набор документов и материалов, выражающих требования к содержанию, методическому сопровождению и организации учебного процесса в рамках данной дисциплины.

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются рабочей программой учебной дисциплины «Линии второго порядка на евклидовой и проективной плоскости», планами, тематикой проведения практических занятий, рейтинг-планом, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами (зачетными).

Учебная программа дисциплины «Линии второго порядка на евклидовой и проективной плоскости» является динамичным инструментом, корректируемым в соответствии с нормативными требованиями, практикой его реализации.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Линии второго порядка в евклидовой и проективной плоскости» относится к основной части комплексного модуля «Классическая математика».

Для освоения дисциплины «Линии второго порядка в евклидовой и проективной плоскости» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин: «Введение в математику», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ».

Освоение дисциплины является основой для последующего изучения курсов по выбору студентов, содержание которых связано с углубленным изучением топологической структуры и геометрии классических пространств и их обобщений.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний теории кривых 2-го порядка на евклидовой и проективной плоскости.

Задачи дисциплины:

- освоение обучающимися важнейших характеристик линий 2-го порядка (инвариантов; прямых и точек, связанных с кривыми; типа кривых),
- освоение классификаций линий на евклидовой и проективной плоскостях, построение линий на евклидовой плоскости.

4.Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критиче-ский анализ и синтез информации, применять системный под-ход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из канонической, общей и проективной теорий кривых 2-го порядка	ОР.1.1	Демонстрирует умение находить важнейшие характеристики линий 2-го порядка (асимптотические и главные направления, асимптоты, диаметры, касательные).	УК.1.1. УК.1.2.	Контрольная работа №1. Индивидуальный и фронтальный контроль за активностью студентов на занятиях. Тестирование в ЭОС. Контрольная работа №2.
		ОР.1.2	Демонстрирует владение проективной классификацией линий 2-го порядка.	УК.1.2. УК.1.5.	
		ОР.1.3	Показывает умение составлять уравнения овальной линии, поляры данной точки на проективной плоскости.	УК.1.2. УК.1.5.	

ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в теории кривых 2-го порядка.	ОР.2.1	Демонстрирует владение теорией и практикой определения типа кривой методом канонизации репера.	УК.1.2. УК.1.5.	УИРС
		ОР.2.2	Демонстрирует владение конструктивными методами при решении геометрических задач на проективной плоскости.	УК.1.1. УК.1.2.	Контрольная работа № 3. Разработка УИРС-презентации по выбранной теме

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самост. работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Линии 2-го порядка на евклидовой плоскости	**2**	**2**		**36**	**40**
1.1. Каноническая теория линий 2-го порядка (обзор). Общее уравнение линии 2-го порядка. Пара прямых как линия 2-го порядка.	1	1		7	8
1.2. Пересечение линии 2-го порядка с прямой. Асимптотические направления. Тип линии.				7	7
1.3. Центр линии 2-го порядка. Диаметры. Направления, сопряженные относительно линии 2-го порядка. Главные направ-				8	8

ления.					
1.4. Касательная к линии 2-го порядка. Критерий распадения линии. Классификация линий 2-го порядка на евклидовой плоскости.				7	7
1.5. Приведение уравнения линии 2-го порядка к каноническому виду.				7	7
Раздел 2. Линии 2-го порядка на проективной плоскости				**15**	**15**
2.1. Общее уравнение линий 2-го порядка на проективной плоскости. Ранг линии. Инвариантность ранга линии при проективном преобразовании.				8	8
2.2. Пересечение прямой и линии 2-го порядка на проективной плоскости. Проективная классификация линий 2-го порядка на проективной плоскости.				7	7
Раздел 3. Полюс и поляра				**15**	**15**
3.1. Касательная к линии 2-го порядка на проективной плоскости, её существование и уравнение. Сопряженность точек относительно линии 2-го порядка. Автополярный трехвершинник.				7	7
3.2. Поляра точки, полюс прямой. Овальная линия 2-го порядка. Внешние и внутренние точки относительно овальной линии. Теоремы Штейнера и Паскаля.				8	8
Итого:	**2**	**2**		**62**	**66**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-4-1 ОР.2-4-1	Разработка УИРС	Защита УИРС.	0-2	12	10	24
2	ОР.1-4-1 ОР.2-4-1	Написание контрольной работы № 1	Контрольная работа № 1	0-5	5	15	25
3	ОР.1-4-1 ОР.2-4-1	Написание контрольной работы № 2.	Контрольная работа № 2	0-5	5	15	25
4	ОР.1-4-1 ОР.2-4-1	Тестирование в Moodle.	Тест в ЭОС	0-1	15	11	15
5	ОР.1-4-1 ОР.2-4-1	Решение типовых задач	Активность студентов на практических занятиях	0-1	11	4	11
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.1. –М.:КНОРУС. -2011. -424 с. (и другие издания).

2. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.2. –М.:КНОРУС. -2011. -424 с. (и другие издания).

3.Александров А.Д., Нецветаев Н.Ю. Геометрия.-2-е изд. –СПб.: БХВ - Петербург, 2010. – 624 с. (и другие издания).

4.Компьютерная геометрия: Учебное пособие для студентов вузов: Допущено Минвом образования и науки РФ/ Н.Н. Голованов, Д.П. Ильютко, Г.В. Носовский. А.Т. Фоменко. – М.: Академия, 2016. – 511 с.- (университетский учебник).

7.2. Дополнительная литература

1. Александров А.Д., Нецветаев Н.Ю. Геометрия. – М.: Наука, 1990.672 с.

2. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 2. - 144 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-896-8 (ч. 2) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498148

3. Фоминых, Е.И. Математика: практикум : учебное пособие / Е.И. Фоминых. - Минск : РИПО, 2017. - 440 с. - Библиогр.: с. 320 - ISBN 978-985-503-702-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914

4. Вернер А.Л . , Кантор Б.Е., Франгулов С.А. Геометрия, ч. I. - С.П.: Специальная литература, 2012, 352с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Степанов Н.А., Жогова Т.Б., Казнина О.В. Геометрия I: Учебное пособие. – Н.Новгород: НГПУ, 2007. – 229с.

2. Степанов Н.А., Жогова Т.Б., Казнина О.В. Геометрия II: Учебное пособие. – Н.Новгород: НГПУ, 2007. – 313с.

3. Материалы по геометрии: Элементы векторной алгебры, Метод. разработки /Сост. О.В. Казнина, С.Е.Антонова. - Н.Новгород: НГПУ, 2002г.

4.Каноническая теория кривых второго порядка. Методические материалы. /Сост. Г.Н.Никитина.- Н.Новгород, 2002г.

5.Материалы по геометрии: Каноническая теория поверхностей второго порядка. Методические разработки./ Сост. Пыжьянова А.Н. – Н. Новгород, 2002 г.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Хусаинова, Г.В. Основы высшей математики: прямая на плоскости. Элементарные свойства кривых второго порядка : конспект лекций / Г.В. Хусаинова, Д.З. Хусаинов, Т.Д. Колобова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 32 с. : ил. - Библиогр.: с. 30. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481979

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Теория чисел» в рамках модуля «Классическая математика» дает систематизированные современные знания в области алгебры и теории чисел с опорой на приложение к решению задач школьного курса математики.

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются разделами программы учебной дисциплины «Приложение теории чисел к решению задач школьного курса математики»: планами, тематикой проведения практических занятий, рейтинг-планами, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами к зачету.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Теория чисел» относится к основной части комплексного модуля «Классическая математика».

Для освоения дисциплины «Теория чисел» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения следующих дисциплин: «Введение в математику», «Алгебра», «Математический анализ», «Теория чисел».

Освоение дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины «Числовые системы».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины: формирование систематических знаний, умений и навыков студентов для разработки и применения методов теории чисел при решении задач школьного курса математики.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами системой основных теоретико-числовых понятий и методов;
- формирование умения в использовании основных понятий теории чисел в процессе решения задач школьного курса математики.

4.Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критиче-ский анализ и синтез информации, применять системный под-ход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специиальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1	Демонстрирует владение современными знаниями о приложении теории чисел к решению задач школьного курса математики.	УК.1.1. УК.1.2.	1)Контекстная задача 2) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.2. УК.1.5.	1)Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1 Задачи по теории делимости и теории сравнений	**2**	**2**		**41**	**45**
1.1.Некоторые приёмы решения нестандартных задач по теории делимости и теории простых чисел.	1	1		8	10
1.2.Целая и дробная части числа. Задачи на целую и дробную части числа.	1	1		8	10
1.3.Задачи, связанные со свойствами функций, выражающих количество и сумму делителей натурального числа (в том числе задачи из ЕГЭ).				8	8

1.4.Решение задач на свойства функции Эйлера и использование теорем Эйлера и Ферма.				9	9
1.5.Методы решения сравнений первой степени с одной неизвестной и систем таких сравнений. Использование сравнений и их систем в решении нестандартных задач.				8	8
Раздел 2. Задачи на теорию диофантовых уравнений и теорию цепных дробей				**25**	**25**
2.1. Линейные диофантовы уравнения с несколькими переменными и системы уравнений указанного вида; их приложения к решению задач.				8	8
2.2.Некоторые приёмы решения диофантовых уравнений высших степеней.				8	8
2.3. Использование цепных дробей для нахождения рациональных приближений действительных чисел.				9	9
Итого:	**2**	**2**		**66**	**70**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельностиобучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-5-1 ОР.2-5-1	Выполнение домашних заданий	Разноуровневая контрольная работа	1-2	7	7	14
2	ОР.1-5-1 ОР.2-5-1	Написание контрольной работы № 1.	Разноуровневая контрольная работа	2-3	5	10	15

3	ОР.1-5-1 ОР.2-5-1	Написание контрольной работы № 2.	Разноуровневаяконтрольная работа	3-4	5	15	20
4	ОР.1-5-1 ОР.2-5-1	Тестирование в Moodle	Тест	0-1	15	8	15
5	ОР.1-5-1 ОР.2-5-1	Решение типовых задач	Контекстная задача	8-9	4	15	36
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Шабаршина, И.С. Математика : учебник / И.С. Шабаршина ; Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - Ч. 1. - 163 с. : ил. - Библиогр.: с. 159 - ISBN 978-5-9275-2431-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500053
2. Абрамян, А.В. Непрерывная математика: теория и практика: предел последовательности и предел функции, непрерывные и дифференцируемые функции : учебник / А.В. Абрамян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 254 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2499-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499452
3. Балдин, К.В. Высшая математика : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; под общ. ред. К.В. Балдина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 361 с. : табл., граф., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0299-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79497
4. Нестеренко Ю.В.Теория чисел: учебник для студ. высш.учеб. заведений/Ю.В.Нестеренко. -М. : Издательский центр «Академия»,2012.-272с.

7.2. Дополнительная литература

1. Макеева А.В., Пендина Т.П. Математика в примерах и задачах – Н. Новгород: ВГИПУ, 2010. – 86 с.
2. Макеева А.В., Пендина Т.П. Линейная алгебра в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2011. – 18 с.

3. Макеева А.В., Пендина Т.П. Введение в анализ в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2012. – 16 с.

4. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 1. - 198 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-816-6 (ч. 1) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498149

5. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 2. - 144 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-896-8 (ч. 2) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498148

6. Фоминых, Е.И. Математика: практикум : учебное пособие / Е.И. Фоминых. - Минск : РИПО, 2017. - 440 с. - Библиогр.: с. 320 - ISBN 978-985-503-702-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Алгебраические структуры с одной и двумя бинарными операциями/ Н.М. Агафонова, Т.А. Береговая, В.А. Глуздов, В.И. Грачева. –Н.Новгород: НГПУ, 2005. – 98 с., гриф УМО.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Данилова, Т.В. Теория чисел: Задачи с примерами решений : учебное пособие / Т.В. Данилова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2015. - 104 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01004-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436368

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вариант 1. Форма итоговой аттестации в форме экзаменационного испытания

1. Цель итоговой аттестации по модулю

2. Форма итоговой аттестации по модулю: *(защита проекта, эссе, междисциплинарный экзамен и т.п.)*

3. Требованию к уровню подготовки обучающихся по модулю

В рамках проведения итоговой аттестации по модулю проверяется степень достигнутых выпускником образовательных результатов:

Код ОР модуля	**Содержание ОР модуля**	***Степень сформированности компетенций***		
		Повышенный	***Пороговый***	
		Оптимальный	***Допустимый***	***Критический***

4. Тема *(проекта, эссе и т.п.)* ***или*** **Вопросы к экзамену**

5. Требования к оформлению и критерии оценки

6. Содержание и этапы работы *(над проектом, над эссе, по подготовке к экзамену и т.п.)*

7. Основная литература по подготовке к итоговой аттестации

Вариант 2. Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу модуля

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Методика обучения математике»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 12з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «***Методика обучения математике***» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*Кафедра*
Огурцова Ольга Константиновна, доцент	Математики и математического образования
Кириллова Светлана Владимировна, доцент	Математики и математического образования
Казнина Ольга Васильевна, доцент	Математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования

(протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..…….…...4
2. Характеристика образовательного модуля……...…….…..5
3. Структура образовательного модуля…….....…9
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…….....10
5. Программы дисциплин образовательного модуля……....…11
   5.1. Программа дисциплины «Общая методика обучения математике»……..…11
   5.2. Программа дисциплины «Элементарная математика: текстовые задачи»……17
   5.3.Программа дисциплины «Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление».21
6. Программа итоговой аттестации по модулю …….37.

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Методика обучения математике» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Методика обучения математике» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Методика обучения математике» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды

практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук и методики обучения математике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.
2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи
3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).

ОПК.2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ.

ОПК.2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ.

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.5.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОПК.2.1. ОПК.2.3.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.1.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна,доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

Преподаватели: Огурцова Ольга Константиновна,доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Методика обучения математике» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулям «Технология обучения математике», «Теория и практика обучения математике».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	432/12
в т.ч. контактная работа с преподавателем	32/0,89
в т.ч. самостоятельная работа	378/10,5
итоговая аттестация по модулю	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

«Методика обучения математике»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М. 09.01	Общая методика обучения математике	216	16		191	Экзамен	6	1	ОР.1-3
К.М. 09.02	Элементарная математика: текстовые задачи	108	8		91	Экзамен	3	2	ОР.1-3
К.М. 09.ДВ.01.01	Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление	108	8		96	Зачет	3	3	ОР.1-3
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО)									

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Дисциплина «Общая методика обучения математике» входит в блок дисциплин предметной подготовки и занимает важное место среди них в процессе подготовки будущих педагогов - математиков.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы. Освоение дисциплины является основой для подготовки к государственной аттестации и прохождения производственной (педагогической) практики.

Материал, подлежащий изучению по дисциплине «Общая методика обучения математике», содержит лекционный материал, практические занятия, индивидуальную работу.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание дисциплины и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по методике обучения математике. Индивидуальная работа обеспечивает контроль усвоения студентами части лекционного материала.

Сокращение аудиторного времени на изучение курса «Общая методика обучения математике» ставит задачу усиления самостоятельной работы студентов по проработке важнейших разделов дисциплины. На лекции преподаватель может успеть лишь в тезисной форме изложить основные вопросы курса. Все остальное изучение материала ложится на плечи студентов в виде их самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;
2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;
3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе;
4) выполнение индивидуальной работы по конкретной теме.

Таким образом, использование самостоятельной работы студентов дает возможность значительно активизировать их работу над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В процессе изучения дисциплины «Элементарная математика: текстовые задачи» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, возникает необходимость в изучении учебной литературы, так как некоторые темы, частично или полностью, изучают самостоятельно. Для этой цели преподаватели кафедры подготовили необходимые методические пособия, в которых нужные темы излагаются наиболее доступным для большинства студентов образом. Для выполнения индивидуальных домашних заданий необходимо изучить соответствующий теоретический материал и научиться решать типовые задачи по нужной теме. При решении индивидуальных домашних заданий необходимо делать ссылки на соответствующие теоремы, свойства, формулы. Решение индивидуальных домашних заданий нужно выполнять подробно, делать все необходимые пояснения и, если нужно, иллюстрировать решение чертежами.

При организации и планировании времени, необходимого для изучения тем дисциплин «Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление» и «Взаимное расположение фигур на плоскости», рекомендуется ориентироваться на рабочие программы. Последовательность освоения студентами материала дисциплин отражена в нумерации тем. Прежде, чем начать работу над дисциплинами, рекомендуется познакомиться со сведениями об их целях, задачах, а также со структурой программ.

Успешное овладение знаниями по дисциплинам предполагает постоянную работу на лекционных, семинарских занятиях и на самоподготовке.

Систематизированные основы научных знаний по изучаемым дисциплинам закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе

лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. «Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление» и «Взаимное расположение фигур на плоскости» как дисциплины имеют свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен умело владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемых дисциплин. Неясные моменты выясняются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Общая методика обучения математике»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Общая методика обучения математике» в рамках модуля «Методика обучения математике» начинает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Общая методика обучения математике» относится к основной части комплексного модуля «Методика обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин модуля «Педагогика и психология» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Частная методика обучения математике», «Теоретические средства обучения на уроках математики в школе».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Общая методика обучения математике» в системе педагогического образования состоит в формировании систематизированных знаний в области методики обучения математике, формировании у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- раскрыть методологические основы теории познания, общие закономерности процесса обучения, развития и воспитания, современные психолого-педагогические теории и концепции обучения, специфику математики и математической деятельности;
- актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи.

4. Образовательные результаты

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).

ОПК.2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ.

ОПК.2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ.

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-1-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном образовательном пространстве	ОПК.2.1. ОПК.2.3.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-1-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	ОПК.2.1. ОПК.2.3.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-1-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.Предмет методики обучения математике. Методическая система обучения математике**(5 семестр)**	**2**	**2**		**40**	**42**
Тема 1.1. Анализ знаниевой и личностно-ориентированной методических систем образования	1	1		13	15
Тема 1.2. Предмет методики обучения математике		1		14	15
Тема 1.3. Методическая система обучения математике	1			13	14
Раздел 2.Цели современного математического образования. Стандарты второго поколения основной школы. Формирование УУД при обучении математике **(5 семестр)**	**2**	**2**		**42**	**46**
Тема2.1. Цели современного математического образования	1	1		14	16
Тема 2.2. Стандарты второго поколения основной школы	1			14	15
Тема 2.3. Формирование УУД при обучении математике		1		14	15
Раздел 3.Содержание математического образования. Роль методологических знаний в содержании образования**(5 семестр)**	**2**	**2**		**67**	**71**
Тема 3.1. Содержание математического образования	1			13	14
Тема 3.2. Роль методологических знаний в содержании образования	1			14	17
Тема 3.3. Учебно-исследовательская математическая деятельность как компонент содержания математического образования				13	13
Тема 3.4. Гипотетико-дедуктивные методы математической деятельности		1		14	15
Тема 3.5. Дедуктивные методы математической деятельности		1		13	14
Раздел 4. Методы обучения. Классификации методов обучения. Специальные методы обучения математике**(5 семестр)**	**2**	**2**		**42**	**46**
Тема 4.1. Методы обучения	1	1		14	16
Тема 4.2. Классификации методов обучения	1			14	15

Тема 4.3. Специальные методы обучения математике		1		14	15
Экзамен				**9**	**9**
Итого:	**8**	**8**		**200**	**216**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
			5семестр				
1	ОР.1-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа№1 «Предмет методики обучения математике. Методическая система обучения математике. Цели современного математического образования. Стандарты второго поколения основной школы. Формирование УУД при обучении математике»	Обзор Тест Портфолио	5-7 1-2 6-8	1 4 1	5 4 6	7 8 8
2	ОР.2-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 2 «Содержание математического образования. Роль методологических знаний в содержании образования»	Обзор Тест Портфолио	5-8 1-2 6-8	1 4 1	5 4 6	8 8 8
3	ОР.3-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 3 «Методы обучения. Классификации методов обучения.	Обзор Тест Портфолио	5-7 1-2 6-8	1 4 1	5 4 6	7 8 8

		Специальные методы обучения математике»					
			экзамен			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. *Гусев В.А.* Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: ООО «Академия», 2013.
2. *Иванова Т.А.* Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.
3. *Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб.пособие/ под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.
4. Алимов Ш. А., Колягин Ю. М., Ткачёва М. В. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. — URL: https://znanium.com
5. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. — URL: https://znanium.com
6. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др./ Под ред. Теляковского С.А. Математика. Алгебра. 7 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника— URL: https://znanium.com
7. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др./ Под ред. Теляковского С.А. Математика. Алгебра. 8 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника— URL: https://znanium.com
8. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др./ Под ред. Теляковского С.А. Математика. Алгебра. 9 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника— URL: https://znanium.com
9. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика. Геометрия. 7-9 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника— URL: https://znanium.com

7.2. Дополнительная литература

1. Епишева О.Б., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике: формирование приёмов учебной деятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990.

*2.Иванова Т.А.*Гуманитаризация математического образования. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 1998.

3.Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989.

4. *Окунев А.А.* Спасибо за урок, дети! О развитии творческих способностей учащихся: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988.

5.Перевощикова Е.Н. Формирование диагностической деятельности у будущих учителей математики. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 2000.

6.Саранцев Г.И. Упражнения в обучении математике. – М.: Просвещение, 1995.

7.Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. – М., 1996.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. *Григорьева Т.П.*Математика, 5 класс: Рабочая тетрадь.- Н. Новгород: Изд-во Вектор-ТИС, 2005.
2. *Григорьева Т.П.*Математика, 6 класс: Рабочая тетрадь.- Н. Новгород: Нижегородский печатник , 2006.
3. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учеб. пособие для студентов физико-математических специальностей педагогических институтов/ Под ред. *Е.И. Лященко*. – М.: Просвещение, 1988.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гайнуллина Р. А. Формирование универсальных учебных действий и компетенций как условие достижения стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Открытый урок. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/599535/

2. Лекция. Общая характеристика учебной деятельности [Электронный ресурс] / Ваш психолог. Работа психолога в школе. - Режим доступа: http://www.vashpsixolog.ru/lectures-on-the-psychology/103-educational-psychology/2038-lekcziya-obshhaya-xarakteristika-uchebnoj-deyatelnosti

3. Мордкович, А.Г. О некоторых проблемах школьного математического образования [Электронный ресурс] / Практика развивающего обучения образования. – Режим доступа: http://ziimag.narod.ru/publick.htm

4. Проект «Разработка и апробация государственных стандартов общего образования второго поколения» [Электронный ресурс] / Группа «Программа развития универсальных учебных действий»; под ред. Л.Г. Асмолова. - Режим доступа: http://ru.calameo.com/books/000839044f34be6abbe02

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Элементарная математика: текстовые задачи»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Элементарная математика: текстовые задачи» в рамках модуля «Методика обучения математике» дает возможность актуализировать знания школьного курса арифметики и алгебры, а также дает систематизированные современные знания по решению текстовых задач.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Элементарная математика: текстовые задачи» относится к базовой части комплексного модуля «Методика обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Элементарная математика: уравнения и неравенства», «Решение олимпиадных задач по математике».

3. Цели и задачи

Цельюдисциплины «Элементарная математика: текстовые задачи» является формирование систематизированных знаний в области элементарной математики как базы для изучения высшей математики и основы, на которой строится методика обучения предмету.

Задачи дисциплины:

- систематизация, углубление и расширение знаний по элементарной математике, создание необходимой теоретической базы для решения задач;
- выделение методов рассуждений и доказательств, методов и приёмов решения и составления задач различных типов;
- формирование умений применять выделенные приёмы и методы при решении и составлении задач;
- формирование умений осуществлять поиск решения задач;
- формирование первоначальных методических умений, связанных с решением задач.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-2-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для решения текстовых задач	УК.1.1. УК.1.2.	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа
ОР.2	Демонстрирует умение	ОР.2-2-1	Демонстрирует умение	УК.1.2. УК.1.5.	1) Тест 2) Разноуровневая

	осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.		осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе в области элементарной математики		контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-2-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области элементарной математики	УК.1.2. УК.1.5.	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.Задачи на движение и совместную работу. Основные методы их решения: арифметический и алгебраический (5 семестр)		**3**		**39**	**42**
Тема 1.1. Арифметический метод решения		1		13	14
Тема 1.2. Алгебраический метод решения		1		13	14
Тема 1.3. Решение текстовых задач геометрическим способом		1		13	14
Раздел 2.Задачи на концентрацию и процентное содержание. Задачи на переливание (5 семестр)		**2**		**26**	**28**
Тема2.1. Задачи на концентрацию и процентное содержание		1		13	14
Тема 2.2. Задачи на переливание		1		13	14
Раздел 3. Задачи на изменение величины в процентах, процентный прирост и вычисление «сложных процентов» (5 семестр)		**2**		**26**	**28**
Тема 3.1. Задачи на изменение		1		13	14

величины в процентах					
Тема 3.2. Задачи на процентный прирост и вычисление «сложных процентов»		1		13	14
Экзамен				9	9
Итого:		**8**		**100**	**108**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
5семестр							
1	ОР.1-2-1	Опрос по теории Самостоятельная работа №1 «Задачи на движение и совместную работу. Основные методы их решения: арифметический и алгебраический»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 3-4	8 5	8 15	16 20
2	ОР.2-2-1	Опрос по теории Самостоятельная работа № 2 «Задачи на концентрацию и процентное содержание. Задачи на переливание»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 2-4	7 5	7 10	14 20
3	ОР.3-2-1	Опрос по теории Самостоятельная работа № 3 «Задачи на изменение величины в процентах, процентный прирост и вычисление «сложных процентов»»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 2-4	7 4	7 8	14 16
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гусев В.А., Литвиненко В.И., Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике. – М., 2015.

2. Пособие по элементарной математике: методы решения задач/ Григорьева Т.П., Кузнецова Л.И., Перевощикова Е.Н., Пыжьянова А.Н. Ч. 1, 2. – Н.Новгород, 2014.

7.2. Дополнительная литература

1. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /[Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – М.: Просвещение, 2013.

2. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /[Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – М.: Просвещение, 2013.

3. Алгебра. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /[Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – М.: Просвещение, 2014.

4. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2013.

5. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2013.

6. Вересова, Е.Е. Практикум по решению математических задач: учеб.пособие для пед. ин-тов / Е.Е. Вересова, Н.С. Денисова, Т.Н. Полякова. - М.: Просвещение, 1979.

7. Виленкин Н. Я. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013.

8. Виленкин Н. Я. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013.

9. Сканави, М.И. Элементарная математика / И.И. Сканави, В.В. Зайцев, В.В. Рыжков. - 2-е изд., перераб. и доп., - М.: 1974.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Агафонова Н.М.Элементарная математика: текстовые задачи и методы их решения: учебно-методическое пособие. - Н.Новгород: Мининский университет, 2016.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Основной государственный экзамен [Электронный ресурс]: Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki

2. Пивоварук, Т.В. Элементарная математика и практикум по решению задач. [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс. Режим доступа: http://lib.brsu.by/sites/default/files/books/пособие.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление»

1. **Пояснительная записка**

Учебная программа дисциплины «Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление» в рамках модуля «Методика обучения математике» дает возможность актуализировать знания школьного курса планиметрии, а также дает систематизированные современные знания по решению геометрических задач.

2. **Место в структуре модуля**

Дисциплина «Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление» относится к вариативнойчасти комплексного модуля «Методика обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующей профессиональной деятельности.

3. **Цели и задачи**

Целью дисциплины «Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление» является формирование систематизированных знаний в области элементарной геометрии как базы для изучения высшей математики и основы, на которой строится методика обучения предмету.

Задачи дисциплины:

– систематизация, углубление и расширение знаний по элементарной геометрии, создание необходимой теоретической базы для решения задач;

– выделение методов рассуждений и доказательств, методов и приёмов решения и составления задач различных типов;

– формирование умений применять выделенные приёмы и методы при решении и составлении задач;

– формирование умений осуществлять поиск решения задач;

– формирование первоначальных методических умений, связанных с работой над задачей.

4. **Образовательные результаты**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучны	ОР.1-3-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучн	УК.1.1. УК.1.2.	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

	е и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве		ые и математические знания для решения планиметрических задач		
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-З-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе в области планиметрии	УК.1.2. УК.1.5.	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-З-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области планиметрии	УК.1.2. УК.1.5.	1) Тест 2) Разноуровневаяко нтрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1. Геометрия основных фигур плоскости (5 семестр)		**3**		**42**	**45**
Тема 1.1. Геометрия треугольника		1		14	15
Тема 1.2. Геометрия четырёхугольника		1		14	15
Тема 1.3. Геометрия окружности		1		14	15
Раздел 2. Основные методы решения планиметрических задач (5 семестр)		**2**		**27**	**29**
Тема 2.1. Геометрические (конструктивные) методы и приёмы решения планиметрических задач на доказательство и вычисление		1		14	15
Тема 2.2. Методы равных и подобных треугольников, метод движений в решении задач		1		13	14

Раздел 3. Специальные методы решения планиметрических задач(5 семестр)		**2**		**27**	**29**
Тема 3.1. Метод вспомогательной окружности		1		14	15
Тема 3.2. Метод площадей		1		13	14
Итого:		**8**		**96**	**104**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
5 семестр							
1	ОР.1-3-1	Опрос по теории Самостоятельная работа № 1 «Геометрия основных фигур плоскости»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 3-4	8 5	8 15	16 20
2	ОР.2-3-1	Опрос по теории Самостоятельная работа № 2 «Основные методы решения планиметрических задач»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 2-4	7 5	7 10	14 20
3	ОР.3-3-1	Опрос по теории Самостоятельная работа № 3 «Специальные методы решения планиметрических задач»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 2-4	7 4	7 8	14 16
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гусев В.А., Литвиненко В.И., Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике. – М., 2015.

2. Пособие по элементарной математике: методы решения задач/ Григорьева Т.П., Кузнецова Л.И., Перевощикова Е.Н., Пыжьянова А.Н. Ч. 1, 2. – Н.Новгород, 2014.

7.2. Дополнительная литература

1. Атанасян Л.С., Денисов Н.С., Силаев Е.В. Курс элементарной геометрии. Ч. 1. Планиметрия.- М., 2007.

2. Болтянский В.Г. Геометрия: 7-9 кл: Углубл. курс развивающего матем. образования: Учеб.для 7-9 кл. общеобразоват. учеб. учреждений/ В.Г.Болтянский, Г.Д.Глейзер.- М.: Ин-т учеб. «Пайдейя», 1998.

3. Гордин Е.К. ЕГЭ 2011. Математика. Задача С4. Геометрия. Планиметрия/ Под ред. А.С. Семенова и И.В. Ященко. – М., 2011.

4. Готман Э.Г., Скопец З.А. Задача одна – решения разные. – М., 2004.

5. Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. Решение задач: Учеб.пособие для 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М., 2005.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Кузнецова Л.И., Кириллова С.В., Огурцова О.К. Элементарная математика: геометрические фигуры и их свойства в задачах на доказательство и вычисление. – Н.Новгород, 2011.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Основной государственный экзамен [Электронный ресурс]: Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki

2. Пивоварук, Т.В. Элементарная математика и практикум по решению задач. [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс. Режим доступа: http://lib.brsu.by/sites/default/files/books/пособие.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

6. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$– рейтинговый балл студента j по модулю;

k_1, k_2,…k_n – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,
$k_{\text{пр}}$ – зачетная единица по практике, $k_{\text{кур}}$ – зачетная единица по курсовой работе;
R_1, R_2, … R_n – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,
$R_{\text{пр}}$, $R_{\text{кур}}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

Направление подготовки: 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Математика»

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 15з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «*Дифференциальная геометрия*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Казнина Ольга Васильевна, доцент, кандидат физико–математических наук	математики и математического образования
Барбашова Галина Леонидовна, доцент, кандидат педагогических наук	математики и математического образования
Платонова Любовь Евгеньевна, старший преподаватель	математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования (протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..…стр.
2. Характеристика образовательного модуля……...
3. Структура образовательного модуля…….
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля……...
5. Программы дисциплин образовательного модуля……
   5.1. Программа дисциплины «Функции нескольких переменных»……..……
   5.2. Программа дисциплины «Дифференциальная геометрия»…….……
   5.3. Программа дисциплины «Дифференциальные уравнения»…….……
   5.4. Программа дисциплины «Проективные пространства»……
   5.5.Программа дисциплины «Теория функций действительного переменного»……
6. Программа практики (не предусмотрена) …….….
7. Программа итоговой аттестации по модулю (не предусмотрена) ……..

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Дифференциальная геометрия» является самостоятельной частью основной профессиональной образовательной программы универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математи-ка».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Дифференциальная геометрия» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Принцип системности позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности, учебные дисциплины, образовательные результаты, формы, технологии и методы обучения и контроля.

Деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Компетентностный подход к созданию модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВОпо направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для освоения обучающимися математических знаний как базы для профессионально-педагогической, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.
2. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
3. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК.1.1.	Метод профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов (работа над УИРС)	1) Контрольная работа 2) Защита УИРС 3) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	УК.1.2.	Методы проблемного и развивающего, работа с литературой,	1)Контекстная задача 2)УИРС 3)Разноуровневая контрольная работа

			Метод проектов, (работа над УИРС).	
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	УК.1.5.	Метод проектов	1) Разноуровненвая контрольная работа 2) Портфолио

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Казнина Ольга Васильевна, доцент, кандидат физико–математических наук,кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели:
Барбашова Галина Леонидовна**,** доцент, кандидат педагогических наук,
Платонова Любовь Евгеньевна, старший преподаватель.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Дифференциальная геометрия» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулю «Математическая логика».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Классическая математика».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	540/15
в т.ч. контактная работа с преподавателем	62/1,72
в т.ч. самостоятельная работа	448/12,4
практика	-
итоговая аттестация по модулю	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

«ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудо-емкость (з.е.)	Порядок изучения	Образова-тельные ре-зультаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самосто-ятельная работа	Атте-стация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М. 10.01	Функции нескольких переменных	144	6	6	129	Экзам.	4	1	ОР.1, ОР.2
К.М. 10.04	Дифференциальная геометрия	144	16	16	119	Экзам.	4	2	ОР.1, ОР.2
К.М. 10.05	Дифференциальные уравнения	108	12	12	92	Зачёт	3	3	ОР.1, ОР.2
К.М. 10.03	Проективные пространства	72	14	14	54	Зачёт	2	4	ОР.1, ОР.2, ОР.3
К.М. 10.02	Теория функций комплексного переменного	72	14	14	54	Контр.работа	2	5	ОР.1, ОР.2, ОР.3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Цель дисциплины «Функции нескольких переменных» как составной части «Математического анализа»: формирование систематизированных знаний в области математического анализа, понимания его места и роли в системе математических наук с учетом содержательной специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Для освоения дисциплины «Функции нескольких переменных» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика» на предыдущем уровне образования, «Введение в математику» и предшествующих разделов дисциплины «Математический анализ». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Теория функций комплексного переменного», «Дифференциальные уравнения», «Теория вероятностей и математическая статистика», дисциплин по выбору студентов.

Материал, подлежащий изучению по курсу «Функции нескольких переменных», содержит лекционный материал, практические занятия, коллоквиумы и контрольные работы.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание курса и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по математическому анализу. Коллоквиумы обеспечивают контроль усвоения студентами части лекционного материала, ставит задачу усиления самостоятельной работы студентов по проработке важнейших разделов курса. На лекции преподаватель может успеть лишь в тезисной форме изложить основные вопросы курса. Все остальное изучение материала ложится на плечи студентов в виде их самостоятельной работы.

В процессе изучения курса предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;
2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;
3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе.

Дисциплина «Дифференциальная геометрия» входит в комплексный модуль «Дифференциальная геометрия». Цель дисциплины – формирование у студентов систематизированных знаний и умений в области дифференциальной геометрии и применяемых в ней методов.

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются разделами программы учебной дисциплины «Дифференциальная геометрия»: планами, тематикой проведения практических занятий, рейтинг-планами, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами (экзаменационными, зачетными), тематикой, рекомендациями и требованиями к выполнению курсовых работ.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Вводный курс математики», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ».

При изучении дисциплины важное внимание уделяется самостоятельной работе по подготовке к семинарам, имеющим целью углубленное изучение учебной дисциплины, привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа необходимой ин-

формации, умения активно участвовать в дискуссии, выработку навыков в практическом овладении учебными вопросами. На семинарских занятиях студент имеет возможность показать и проверить глубину освоения материала, знание категорий и умение пользоваться приобретенными знаниями для моделирования и оценки полученных результатов. Качественная подготовка к этим видам занятий и активное участие в них позволяет учащимся своевременно и основательно подготовиться к созданию и защите учебного проекта. Эффективность подготовки к семинарским занятиям и освоения материала в целом значительно возрастает, если студент при подготовке и в ходе самого семинара, выступая с докладом, готовит и использует мультимедийные средства, демонстрируя слайды и презентации. Докладываемый материал должен иллюстрироваться не только наглядными средствами, но и примерами.

Сформированные при изучении дисциплины «Дифференциальная геометрия» компетенции необходимы для последующего изучения дисциплин, содержание которых связано с углубленным изучением понятий «геометрическая фигура», «группа преобразований» и т.д., для использования в последующей профессиональной деятельности.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Дифференциальные уравнения».

Дисциплина «Проективные пространства» относится к обязательной части комплексного модуля «Дифференциальная геометрия». Цель дисциплины – формирование систематизированных знаний и основных методов исследования в области геометрии, расширение представлений о геометрических теориях. В процессе изучения курса студенты овладевают понятием проективного пространства и методов построения его моделей, методом координат на проективной плоскости.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Введение в математику», «Алгебра» и «Геометрия». Сформированные при изучении дисциплины «Проективные пространства» компетенции необходимы для последующего изучения дисциплин математического цикла, расширения представлений о геометрических теориях,формирования систематизированных знаний и основных методов исследования в области геометрии, для использования в последующей профессиональной деятельности. Освоение дисциплины является основой для последующего изучения студентами курсов по выбору, содержание которых связано с углубленным изучением понятий «геометрическая фигура», «группа преобразований», групповой подход в геометрии, а также служит целям формирования научных представлений о пространстве, о предмете геометрии и её методах.

Дисциплина «Теория функций комплексного переменного» относится к обязательной части комплексного модуля «Классическая математика».

Для освоения дисциплины «Теория функций комплексного переменного» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Введение в математику», «Математический анализ».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дифференциальные уравнения».

Дисциплина «Дифференциальные уравнения» относится к обязательной части комплексного модуля «Дифференциальная геометрия».

Для освоения дисциплины «Дифференциальные уравнения» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисци-

плин «Математический анализ», «Интегральное исчисление функций одной переменной», «Функции нескольких переменных», «Геометрия».

Освоение данной дисциплины является основой для последующей профессиональной деятельности.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФУНКЦИИ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Функции нескольких переменных» в рамках модуля «Дифференциальная геометрия» дает систематизированные современные знания в области математического анализа, в частности по одному из разделов, относящегося к функциям нескольких переменных.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Функции нескольких переменных» относится к основной части комплексного модуля «Дифференциальная геометрия».

Для освоения дисциплины «Функции нескольких переменных» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Введение в математику», «Математический анализ», «Интегральное исчисление функций одной переменной», «Геометрия».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Дифференциальная геометрия», «Дифференциальные уравнения».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины- формирование систематизированных знаний по теме «Функции нескольких переменных» и ее роли в системе математических наук с учетом содержательной специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

- формировать основные знания, умения и навыки, применяемые в области математического анализа;
- систематизировать современные знания о математическом анализе и его приложениях;
- актуализировать знания школьного курса «Алгебра и начала анализа».

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.
УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специиальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-1-1	Демонстрирует владение современными знаниями о математическом анализе и его приложениях	УК.1.1. УК.1.2.	1)Контекстная задача 2)Коллоквиум 3) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-1-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.2. УК.1.5.	1)Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Раздел дисциплины	Количество часов			Итого по разделам дисциплины
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
Раздел 1. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. 1.1.Метрическое пространство. Определение. Примеры. 1.2. Последовательности в пространстве R^n. Некоторые типы множеств в пространстве R^n. 1.3.Функции нескольких переменных. График функции. Линии уровня. 1.4.Предел и непрерывность функции не-	**1**	**1**	**32**	**34**

скольких переменных. 1.5. Частные производные первого порядка. Дифференциал. Дифференцирование сложной функции. Частные производные высших порядков. Дифференциалы высших порядков. Экстремум функции нескольких переменных.				
Раздел 2. Криволинейные интегралы первого и второго рода. 2.1 Масса материальной кривой. 2.2 Определение криволинейного интеграла первого типа. 2.3 Сведение криволинейного интеграла первого типа к обыкновенному определенному интегралу. 2.4 Существование и вычисление криволинейного интеграла второго типа. 2.5 Связь между криволинейными интегралами обоих типов. 2.6 Формула Грина. Приложения криволинейных интегралов.	**1**	**0**	**32**	**33**
Раздел 3. Условия независимости криволинейного второго рода интеграла от пути интегрирования. 3.1 Признак полного дифференциала. 3.2 Интегралы по замкнутому контуру. 3.3 Физические задачи.	**1**	**0**	**32**	**33**
Раздел 4.Кратные интегралы. 4.1.Определение двойного интеграла. Критерий интегрируемости. Условия существования интеграла. Свойства кратного интеграла. 4.2. Сведение двойного интеграла к повторному. Замена переменной в двойном интеграле. 4.3. Приложения кратных интегралов.	**1**	**1**	**33**	**35**
Итого:	**4**	**2**	**129**	**135**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивных технологий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мини ни-	Мак- си-

						маль-ный	маль-ный
1	ОР.1-1-1	Самостоя-тельная рабо-та №1	Контекстная задача	0-2	2	2	4
2	ОР.2-1-1	Контрольная работа №1	Разноуровне-вая кон-трольная ра-бота	0-5	6	17	30
3	ОР.1-1-1	Самостоя-тельная рабо-та №2	Контекстная задача	0-3	2	3	6
4	ОР.2-1-1	Домашняя самостоя-тельная рабо-та № 1 «При-ложения кри-волинейных и кратных интегралов»	Разноуровне-вая кон-трольная ра-бота	0-6	5	18	30
		Экзамен				10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Кудрявцев, Л.Д. Курс математического анализа: Учеб.для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ: В 3 т. Т.2: Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной / Л.Д.Кудрявцев. – 3- е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2005. – 424 с.

2. Кудрявцев, Л.Д. Курс математического анализа: Учеб.для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ: В 3 т. Т.3: Гармонический анализ. Элементы функционального анализа / Л.Д.Кудрявцев. – 5- е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2006. – 351 с.

3. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу: Учеб.пособие для вузов / Б.П.Демиович. – М.: ООО «Астрель»: ООО «АСТ», 2007. – 558 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Фихтенгольц, Г.М.Основы математического анализа: Учеб.для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ: В 2 т. Т.2 / Г.М.Фихтенгольц. – 9-е изд, стереотип. – СПб.: Лань, 2008. – 463 с.

2. Виноградова И.А. Задачи и упражнения по математическому анализу: Учеб.пособие для студентов ун-тов и пед. вузов: Рек. МО РФ. Кн.2: Ряды, несобственные интегралы, кратные и поверхностные интегралы / И.А.Виноградова и др. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., 2002. – 711 с.

3. Задачник по курсу математического анализа: Учеб.пособие для студентов заоч. отд-ний физ.-мат. фак. пединститутов: в 2-х частях. Ч.II / под редакцией Н.Я. Виленкина. – М.: Просвещение, 1971. – 336 с.

4. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа: Учеб.пособие / Г.Н.Берман. – 22-е изд., перераб. – СПб.: Профессия, 2006.- 432 с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Барбашова Г.Л. Математический анализ: Исследование функций с помощью производной, построение графиков. Интегральное исчисление функций одной вещественной переменной. Числовые ряды: Практические занятия. – Н. Новгород: НГПУ, 2009 г.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Кудрявцев, Л.Д. Краткий курс математического анализа : учебник : в 2-х т. / Л.Д. Кудрявцев. - 3-е изд., перераб. - Москва :Физматлит, 2010. - Т. 2. Дифференциальное и интегральное исчисления функций многих переменных. Гармонический анализ. - 425 с. - ISBN 978-5-9221-0185-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82818

2. Туганбаев, А.А. Функции нескольких переменных и кратные интегралы : учебное пособие / А.А. Туганбаев. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2017. - 66 с. - ISBN 978-5-9765-1308-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103834

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.).

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Дифференциальная геометрия»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Дифференциальная геометрия» представляет собой набор материалов, выражающих требования к содержанию, методическому сопровождению и организации учебного процесса в рамках учебной дисциплины «Дифференциальная геометрия».

Дисциплина входит в основную часть комплексного модуля.

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются разделами программы учебной дисциплины «Дифференциальная геометрия»: планами, тематикой проведения практических занятий, рейтинг-планами, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами (экзаменационными, зачетными), тематикой, рекомендациями и требованиями к выполнению курсовых работ.

Учебная программа дисциплины «Дифференциальная геометрия» является динамичным инструментом, корректируемым в соответствии с нормативными требованиями, практикой его реализации.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина относится к основной части комплексного модуля «Дифференциальная геометрия».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Математика (вводный курс)», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ».

Сформированные при изучении дисциплины «Дифференциальная геометрия» компетенции необходимы для последующего изучения дисциплин, содержание которых связано с углубленным изучением понятий «геометрическая фигура», «группа преобразований» и т.д., для использования в последующей профессиональной деятельности.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Дифференциальные уравнения».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - формирование у студентов систематизированных знаний и умений в области дифференциальной геометрии и применяемых в этой области методов.

Задачи дисциплины:

1. освоение студентами приёмов использования методов дифференциального и интегрального исчислений к исследованию проблем гладкой геометрии, в основном к изучению гладких кривых и поверхностей в евклидовом пространстве;
2. формирование у студентов понятия дифференцируемой кривой и дифференцируемой поверхности;
3. освоение аппарата дифференцирования вектор – функций, скалярных и векторных операций над ними;
4. формирование умения строить репер Френе кривой, вычислять кривизну и кручение кривой ;

5. формирование понятия первой и второй фундаментальной формы поверхности и освоение их приложений, связанных с вычислением геометрических характеристик поверхности;
6. изучение теории кривизны поверхности и линий на поверхности;

4. Образовательные результаты

Код ОР	Образовательные результаты модуля	Образовательные результаты дисциплины	Средства оценивания образовательных результатов
ОР-1-2-1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	Демонстрирует умение применять дифференциальное и интегральное исчисление к векторным функциям.	Контрольная работа, тестирование в ЭОС.
ОР-1-2-2		Демонстрирует умение определять класс гладкости дифференцируемых кривых и дифференцируемых поверхностей.	Контрольная работа, тестирование в ЭОС. Контрольная работа, УИРС.
ОР-2-2-1	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	Демонстрирует владение техникой применения дифференциального и интегрального исчислений к исследованию гладких кривых.	Контрольная работа, тестирование в ЭОС.
ОР-2-2-2		Демонстрирует владение техникой применения дифференциального и интегрального исчислений к исследованию гладких поверхностей.	Контрольная работа, тестирование в ЭОС.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

п/п	Наименование темы	Контактная работа		Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа			
		Лекции	Пратические занятия		

	Раздел 1. Дифференциальная геометрия линий				
1	Векторная функция скалярного аргумента	1	0	14	15
2	Тема 1.1 Репер Френе. Формулы Френе	0	1	13	14
3	Тема 1.2 Кривизна и кручение кривой. Натуральное уравнение кривой.	1	1	13	15
	Раздел 2. Дифференциальная геометрия поверхностей				
4	Тема 2.1 Понятие поверхности. Первая фундаментальная форма и её приложения.	1	1	13	15
5	Тема 2.2 Основной оператор. Вторая фундаментальная форма поверхности.	1	1	13	15
6	Тема 2.3 Теория кривизны поверхности.	1	1	14	16
7	Тема 2.4 Поверхности постоянной кривизны.	1	1	13	15
	Раздел 3. Внутренняя геометрия поверхности				
8	Тема 3.1 Изометричные поверхности. Изгибание поверхностей	1	1	13	15
9	Тема 3.2 Внутренняя геометрия поверхности	1	1	13	15
	Итого:	8	8	119	135

5.2. Содержание разделов

Раздел 1. Дифференциальная геометрия линий

1.1.Векторная функция скалярного аргумента. Понятие гладкой параметризованной кривой.

1.2. Длина дуги кривой, натуральная параметризация Прямые и плоскости, связанные с точкой кривой. Репер Френе, формулы Френе.

1.3.Кривизна и кручение кривой, их геометрический смысл. Натуральное уравнение кривой.

Раздел 2.Дифференциальная геометрия поверхностей

2.1.Понятие гладкой поверхности. Линии на поверхности. Касательное пространство в точке поверхности. Первая фундаментальная форма поверхности и ее применения.

2.2. Основной оператор поверхности. Главные направления и главный базис. Вторая фундаментальная форма поверхности.

2.3. Нормальная кривизна кривой на поверхности. Главные кривизны. Теорема Эйлера. Полная и средняя кривизны поверхности.

2.4.Индикатриса Дюпена. Тип точек на поверхности. Геодезическая кривизна, геодезические линии. Поверхности постоянной кривизны.

Раздел 3. Внутренняя геометрия поверхности

3.1.Изометричные поверхности. Понятие изгибания поверхностей. Теорема Гаусса.

3.3. Внутренняя геометрия поверхности. Примеры геометрических объектов внутренней геометрии. Теорема Гаусса-Бонне. Дефект геодезического треугольника.

5.3. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение проблемного обучения, тестирование, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

п/п	Виды учебной деятельности обучающегося	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы		Средства оценивания
				Минимальный	Максимальный	
	Выполнение домашних заданий	3	8	15	24	Домашние работы
	Написание контрольной работы № 1	3	5	9	15	Контрольная работа № 1
	Решение типовых задач по ДЕ I – III.	1	2	2	2	Активность студентов на практических занятиях
	Подготовка УИРС-презентации по заданной теме.	7	2	7	14	Защита презентации
	Написание контрольной работы № 2	3	5	12	15	Контрольная работа № 2
	Итого			**45**	**70**	
	Итоговый контроль					
	ЭКЗАМЕН			**10**	**30**	
	Итого			**55**	**100**	
Поощрительные баллы						
	1)Активная работа на занятии.				**2**	
	2) Выступление с сообщением.				**3**	
Штрафные баллы						
	1) Невыполнение в срок самостоятельной работы.				**3**	

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.2 –М.:кноРус. -2011. -424 с. (и другие издания)
2. Александров А.Д., Нецветаев Н.Ю. Геометрия.-2-е изд. –СПб.: БХВ - Петербург, 2010. – 624 с. (и другие издания)
3. Сборник задач по геометрии. Учебное пособие/ Под редакцией В.Т.Базылева. – СПб: Издательство «Лань», 2008. – 256 с.(и другие издания).

7.1.Дополнительная литература

1. Голованов Н.Н.,Ильютко Д.П. НосовскийГ.В.,Фоменко А.Т. Компьютерная геометрия. – М.:Академия, 2006. – 512 с.
2. Сборник задач по геометрии: Учебное пособие для студентов мат. и физ.-мат. педвузов, обучающихся по специальности "Математика" /С.А. Франгулов, П.И.Свертков,- А.А.Фаддеева, Т.Г. Ходот - М.: Просвещение, 2002. – 238 с.
3. Дягтерёв В.М. Компьютерная геомрия и графика: учебник для студентов вузов. –М.: Академия, 2010. – 192 с.
4. Базовые требования к минимуму содержания и уровню подготовки студентов математического Факультета по курсу “Геометрия". Методические материалы. / Сост. Н.А.Степанов, Л.Ф. Культина. - Н. Новгород: НГПУ, 2002. – 42 с.
5. Мищенко А.С.,Фоменко А.Т. Краткий курс дифференциальной геометрии и топологии.-М.: физматлит, 2004. – 304 с. Razum. Ru…mischenko…fomenko…kurs-differenzialnoy
4. Методическое пособие по геометрии./ Составители: Н.А.Степанов, Л.Ф.Культина.- Н.Новгород: НГПУ, 2003 г.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- План практических занятий.
- Рейтинг-план дисциплины.
- Список задач для самостоятельного решения.
- Тематика конспектов.
- Перечень источников для подготовки к практическим занятиям.
- Тематика УИРС-презентаций.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Дифференциальные уравнения»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Дифференциальные уравнения» в рамках модуля «Дифференциальная геометрия» дает систематизированные современные знания в области дифференциальных уравнений и их приложений.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Дифференциальные уравнения» относится к базовой части комплексного модуля «Дифференциальная геометрия».

Для освоения дисциплины «Дифференциальные уравнения» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математический анализ», «Интегральное исчисление функций одной переменной», «Функции нескольких переменных», «Геометрия».

Освоение данной дисциплины является основой для последующей профессиональной деятельности.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины- формирование систематизированных знаний в области математического моделирования практических задач и их решения на основе классических методов и приемов решения дифференциальных уравнений.

Задачи дисциплины:

- формировать основные знания, умения и навыки, применяемые при исследовании и решении дифференциальных уравнений;
- систематизировать современные знания о дифференциальных уравнениях и их приложениях.

5. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профес-	ОР.1-З-1	Демонстрирует владение современными знания-	УК.1.1. УК.1.2.	1)Контекстная задача

	сиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.		ми о дифференциальных уравнениях и их приложениях		2)Коллоквиум 3) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-3-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.1. УК.1.5.	1)Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Раздел дисциплины	Количество часов			Итого по разделам дисциплины
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
Раздел 1. Основные понятия теории обыкновенных дифференциальных уравнений.	**1**	**1**	**21**	**23**
1.1 Понятие дифференциального уравнения и его решения. Задача Коши.	1	1	10	12
1.2 История возникновения и развития теории дифференциальных уравнений.			11	11
Раздел 2. Простейшие дифференциальные уравнения первого порядка и методы их решения.	**2**	**4**	**31**	**37**
2.1 Дифференциальные уравнения первого порядка, разрешенные относительно производной	1	2	10	13
2.2 Дифференциальные уравнения первого порядка, неразрешенные относительно производной	1	1	11	13
2.3 Дифференциальные		1	10	11

уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка				
Раздел 3. Линейные дифференциальные уравнения порядка n.	**1**	**3**	**40**	**44**
3.1 Структура общего решения		1	10	11
3.2 Линейное однородное дифференциальное уравнение порядка n с постоянными коэффициентами	1	1	10	12
3.3 Метод неопределенных коэффициентов		1	10	11
3.4 Применение линейных дифференциальных уравнений			10	10
Итого:	**4**	**8**	**92**	**104**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивных технологий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-3-1	Самостоятельная работа №1	Контекстная задача	0-2	2	2	4
2	ОР.2-3-1	Контрольная работа №1	Разноуровневая контрольная работа	0-6	6	19	36
3	ОР.1-3-2	Самостоятельная работа №2	Контекстная задача	0-2	3	3	6
4	ОР.2-3-2	Самостоятельная работа №3	Контекстная задача	0-3	3	6	9
5	ОР.1-3-2	Самостоятельная работа №4	Контекстная задача	0-3	3	6	9
6	ОР.2-3-3	Контрольная	Разноуровне-	0-6	6	19	36

		работа №2	вая контрольная работа				
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Дифференциальные уравнения: учеб.пособие для студентов высш. Пед. учеб.заведений: рек. УМО по спец. пед. образования / Р.М. Асланов, В.Л. Матросов, С.В. Матросов, А.В. Синчуков; Моск. пед. гос. ун-т. – М.:МПГУ, 2010.

2. Самойленко А.М. Дифференциальные уравнения: Практ. курс: учеб пособие для студентов вузов: Допущено М-вом образования РФ. – М.: Высшая школа, 2006.

3. Матвеев Н.М. Методы интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений: Учеб.пособие. – М.: Лань, 2003.

4. Матвеев Н.М. Сборник задач и упражнений по обыкновенным дифференциальным уравнениям: Учеб.пособие. – СПб.: Лань, 2002.

7.2. Дополнительная литература

4. Филиппов А.Ф. Сборник задач по дифференциальным уравнениям. – М.: Наука, 1987.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Школьник А.Г. Дифференциальные уравнения. – М.: Наука, 1963.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Пономаренко, А.К. Индивидуальные задания по обыкновенным дифференциальным уравнениям : учебное пособие / А.К. Пономаренко, В.Ю. Сахаров, П.К. Черняев ; Санкт-Петербургский государственный университет. - Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2016. - 48 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458099

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.).

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Проективные пространства»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Проективные пространства» представляет собой набор документов и материалов, выражающих требования к содержанию, методическому сопровождению и организации учебного процесса в рамках учебной дисциплины «Основные факты проективной геометрии».

Ее изучение базируется на основе изучения математических дисциплин «Введение в математику», «Алгебра» и «Геометрия».

В процессе изучения курса студенты овладевают понятием проективного пространства и методов построения его моделей, методом координат на проективной плоскости.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина относится к вариативной части комплексного модуля «Дифференциальная геометрия». Дисциплина «Проективные пространства» изучается студентами в 6 семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Введение в математику», «Алгебра» и «Геометрия». Сформированные при изучении дисциплины «Проективные пространства» компетенции необходимы для последующего изучения дисциплин математического цикла, расширения представлений о геометрических теориях,формирования систематизированных знаний и основных методов исследования в области геометрии, для использования в последующей профессиональной деятельности. Освоение дисциплины является основой для последующего изучения студентами курсов по выбору, содержание которых связано с углубленным изучением понятий «геометрическая фигура», «группа преобразований», групповой подход в геометрии, а также служит целям формирования научных представлений о пространстве, о предмете геометрии и её методах.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины- формирование систематизированных знаний и основных методов исследования в области геометрии, расширение представлений о геометрических теориях.

Задачи дисциплины:

1. сформировать понятие проективного пространства и раскрыть сущность метода координат на проективной плоскости,
2. раскрыть суть методов построения моделей проективного пространства,

3. освоить аналитический подход к изучению проективных преобразований плоскости.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.
УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.
УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР-1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики	ОР-1-4-1	Демонстрирует умение выполнять построение моделей проективного пространства.	УК.1.1. УК.1.2.	Фронтальный и индивидуальный контроль за активностью студентов на практических занятиях.
			Демонстрирует умение составлять условия, определяющие геометрическую фигуру на проективной плоскости.		Контрольная работа №1, тестирование в ЭОС.
			Показывает владение аналитическими моделями классических преобразований проективной плоскости.		Контрольная работа №2,
ОР-2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР-2-4-1	Демонстрирует владение теорией и практикой применения метода координат на проективной плоскости при решении геометрических задач.	УК.1.1. УК.1.5.	Контрольная работа №1, тестирование в ЭОС

			Демонстрирует умение использования проективных преобразований плоскости при решении геометрических задач.		Контрольная работа № 2, тестирование в ЭОС. Контроль за активностью студентов на занятиях.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа		Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа			
		Лекции	Практические занятия		
Раздел 1.Метод координат на проективной плоскости					
1.1	Аксиомы проективной плоскости и пространства. Прямые и плоскости в P_3. Модели проективной прямой и проективной плоскости.	1		5	6
1.2	Проективные реперы и координаты на прямой и плоскости. Построение точки по ее координатам.		1	6	7
1.3	Уравнение прямой на плоскости. Принцип двойственности на плоскости и в пространстве.		1	5	6
1.4	Теорема Дезарга.	1	1	6	8
Раздел 2. Проективные преобразования плоскости					
2.1	Проективные преобразования плоскости. Аналитическое выражение проективного преобразования. Группа проективных преобразований.	1	1	5	7
2.2	Гомология. Гомология на расширенной плоскости.	1		6	7
2.3	Проективные и перспективные отображения прямых и пучков. Критерий перспективности проективного отображения.		1	5	6
Раздел 3. Основные факты проективной геометрии					
3.1	Сложное отношение четырех точек прямой. Гармонические четверки точек.	1	1	6	8

3.2	Полный четырехвершинник и его свойства. Построение четвертой гармонической.	1	1	5	7
3.3	Проективная интерпретация аффинной плоскости.		1	5	6
	Итого:	6	8	54	68

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение проблемного обучения, тестирование, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР-1-4-1	Выполнение домашних заданий	Домашние работы	1	12	6	12
2	ОР-1-4-1	Написание контрольной работы № 1	Контрольная работа № 1	5	7	20	35
3	ОР-1-4-1	Решение типовых задач	Активность студентов на практических занятиях	1	3	1	3
4	ОР-1-4-1	Написание контрольной работы № 2.	Контрольная работа № 2	5	7	20	35
5	ОР-1-4-1	Тестирование в Moodle.	Тест в ЭОС	1	15	8	15
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

5. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: учебное пособие для студентов физ.-мат.фак. пед. Вузов. Ч.2. –М.:КНОРУС. -2011. -424 с. (и другие издания)
6. Александров А.Д., Нецветаев Н.Ю. Геометрия.-2-е изд. –СПб.: БХВ - Петербург, 2010. – 624 с. (и другие издания)
7. Сборник задач по геометрии. /Под ред. В.Т.Базылева. – М.: Просвещение, 2008, 238с.
8. Сборник задач по геометрии: Учебное пособие для студентов мат. и физ.-мат. педвузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика" /С.А. Франгулов, П.И.Совертков, А.А.Фаддеева, Т.Г. Ходот – М.: Просвещение, 2002, 238с.

7.2. Дополнительная литература

9. Вернер А.JI., Кантор Б.Е., Франгулов С.А. Геометрия, ч. II, -С.П.: Специальная литература, 1997, 317с.
10. Сборник задач по геометрии: Учебное пособие для студентов мат. и физ.-мат. педвузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика" /С.А. Франгулов, П.И.Свертков,- А.А.Фаддеева, Т.Г. Ходот - М.: Просвещение, 2002, 238с.
11. Базовые требования к минимуму содержания и уровню подготовки студентов математического Факультета по курсу «Геометрия». Методические материалы / Сост. Н.А.Степанов, Л.Ф. Культина. –Н.Новгород: НГПУ, 2002 г.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- План практических занятий.
- Рейтинг-план дисциплины.
- Список задач для самостоятельного решения.
- Перечень источников для подготовки к практическим занятиям.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Теория функций комплексного переменного» в рамках модуля «Классическая математика» дает систематизированные современные знания в области теории функций.

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются разделами программы учебной дисциплины «Теория функций комплексного переменного»: планами, тематикой проведения практических занятий, рейтинг-планами, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами к зачету.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Теория функций комплексного переменного» относится к базовой части комплексного модуля «Классическая математика».

Для освоения дисциплины «Теория функций комплексного переменного» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Введение в математику», «Математический анализ».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дифференциальные уравнения».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины- формирование систематизированных знаний о методах теории функций комплексного переменного, ее месте и роли в системе математических наук с учетом содержательной специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

- формировать основные знания, умения и навыки, применяемые в области теории функций комплексного переменного;
- систематизировать современные знания о теории функций комплексного переменного и ее приложениях.

4.Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.
УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.
УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специиальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-5	Демонстрирует владение современными знаниями о теории функций комплексного переменного	УК.1.1. УК.1.2.	1)Контекстная задача
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-5	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.2. УК.1.5.	1)Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Комплексные числа.	**2**	**2**		**18**	**22**
1.1. Действия над комплексными числами		1		6	7

1.2. Последовательности и ряды комплексных чисел	1	1		6	8
1.3. Комплекснозначная функция действительного аргумента	1			6	7
Раздел 2. Непрерывность и дифференцируемость функции комплексного переменного	**2**	**4**		**18**	**24**
2.1. Предел и непрерывность функции комплексного переменного	1	1		6	8
2.2. Дифференцируемость функции комплексного переменного		1		6	7
2.3. Функциональные и степенные ряды	1	2		6	9
Раздел 3. Элементарные функции комплексного переменного	**2**	**2**		**18**	**22**
3.1. Линейная и дробно-линейная функции	2	1		6	9
3.2. Экспоненциальная и тригонометрические функции		1		6	7
3.3. Логарифмическая функция				6	6
Итого:	**6**	**8**		**54**	**68**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельностиобучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-5 ОР.2-5	Самостоятельная работа №1 (формы записи комплексных чисел,	Разноуровневая контрольная работа	0-4	5	12	20

		изображение множества точек на комплексной плоскости)					
2	ОР.1-5 ОР.2-5	Домашняя самостоятельная работа№1 (Последовательности и ряды комплексных чисел, функции комплексного переменного, функциональные ряды)	Разноуровневая контрольная работа	0-6	6	18	36
3	ОР.1-5 ОР.2-5	Написание контрольной работы № 1.	Разноуровневая-контрольная работа	0-5	6	17	30
4	ОР.1-5 ОР.2-5	Коллоквиум по теме «Последовательности и ряды комплексных чисел, функции комплексного переменного, функциональные ряды»	Контекстная задача	0-1	14	8	14
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Лунц Г.Л. Функции комплесного переменного с элементами операционного исчисления: Учеб. для вузов / Г.Л.Лунц, Л.Э.Эльсгольц.- 2-е изд., стереотип.- СПб.: Лань, 2002.- 298 с.
2. Волковыский, Л.И. Сборник задач по теории функций комлексного переменного: Учеб. пособие для студентов вузов: Рек. М-вом общ. и спец. образования РФ / Л.И.Воковыский, Г.Л.Лунц, И.Г. Араманович.- 4-е изд., перераб.- М.: Физматлит, 2002.- 312
3. Математический анализ: Исследование функций с помощью производных, построение графиков. Интегральное исчисление функций одной вещественной переменной. Числовые ряды. / Практические занятия /Сост. Г.Л. Барбашова.– Н.Новгород:НГПУ, 2012.

7.2. Дополнительная литература

1. Макеева А.В., Пендина Т.П. Математика в примерах и задачах – Н. Новгород: ВГИПУ, 2010. – 86 с.

2. Макеева А.В., Пендина Т.П. Линейная алгебра в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2011. – 18 с.

3. Макеева А.В., Пендина Т.П. Введение в анализ в вопросах и ответах: Методические рекомендации – Н. Новгород: ВГИПУ, 2012. – 16 с.

4. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 1. - 198 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-816-6 (ч. 1) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498149

5. Елецких, И.А. Математика : учебное пособие / И.А. Елецких, Т.М. Сафронова, Н.В. Черноусова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Кафедра математики и методики её преподавания. - Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2016. - Ч. 2. - 144 с. : граф., ил. - ISBN 978-5-94809-817-3. - ISBN 978-5-94809-896-8 (ч. 2) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498148

6. Фоминых, Е.И. Математика: практикум : учебное пособие / Е.И. Фоминых. - Минск : РИПО, 2017. - 440 с. - Библиогр.: с. 320 - ISBN 978-985-503-702-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Домашняя контрольная работа по теории анал. функций: Метод. рек. и задания для студ. Мат. фак. / Дмитриева Л.А.- Н.Новгород: НГПУ, 1997.- 32 с.

2.Теория функций комплексного переменного: Планы лекционных и практ. занятий по курсу (для студентов мат. фак.) спец. 032100.00 «Математика с доп. Спец.» / Нижегор. гос. пед ун-т; Сост.:УЛ.А.Дмитриева, Р.Г.Рахманкулов.- Н.Новгород: НГПУ, 2005.- 18 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Свешников, А.Г. Теория функций комплексной переменной : учебник / А.Г. Свешников, А.Н. Тихонов. - 6-е изд., стереотип. - Москва : Физматлит, 2010. - 334 с. - (Курс высшей математики и математической физики). - ISBN 978-5-9221-0133-2 (Вып. 5), 978-5-9221-0134-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=75710

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

6.ПРАКТИКА (не предусмотрена)

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу модуля

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$– рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,
$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;
$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,
$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Технология обучения математике»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 7з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «*Технология обучения математике*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*Кафедра*
Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук	Математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования

(протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……...…….…...4
2. Характеристика образовательного модуля……....…….…..5
3. Структура образовательного модуля…….....…9
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…….....10
5. Программы дисциплин образовательного модуля…….....…12
   5.1. Программа дисциплины «Частная методика обучения математике»……..…12
   5.2. Программа дисциплины «Элементарная математика: уравнения и неравенства»…17
   5.3.Программа дисциплины «Теоретические средства обучения на уроках математики в школе»……22
6. Программа итоговой аттестации по модулю …….49

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Технология обучения математике» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Технология обучения математике» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Технология обучения математике» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды

практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук и методики обучения математике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.
2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи
3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).

ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки).

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.5.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОПК.2.2.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-	ПК.1.1.	Методы проблемного, развивающего, контекстного	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум

	исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования		обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

Преподаватели: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Технология обучения математике» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулям «Технология обучения математике и частные методики», «Теория и практика обучения математике».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	252/7
в т.ч. контактная работа с преподавателем	26/0,72
в т.ч. самостоятельная работа	208/5,78
итоговая аттестация по модулю	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

«Технология обучения математике»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.12.01	Частная методика обучения математике	108	6		93	Экзамен	3	1	ОР.1-3
К.М.12.02	Элементарная математика: уравнения и неравенства	72	6		57	Экзамен	2	2	ОР.1-3
К.М.12.ДВ.01.01	Теоретические средства обучения на уроках математики в школе	72	14		58	Зачет	2	3	ОР.1-3
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО)									

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Дисциплина «Частная методика обучения математике» входит в блок дисциплин предметной подготовки и занимает важное место среди них в процессе подготовки будущих педагогов - математиков.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы. Освоение дисциплины является основой для подготовки к государственной аттестации и прохождения производственной (педагогической) практики.

Материал, подлежащий изучению по дисциплине «Частная методика обучения математике», содержит лекционный материал, практические занятия, индивидуальную работу.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание дисциплины и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по методике обучения математике. Индивидуальная работа обеспечивает контроль усвоения студентами части лекционного материала.

Сокращение аудиторного времени на изучение курса «Частная методика обучения математике» ставит задачу усиления самостоятельной работы студентов по проработке важнейших разделов дисциплины. На лекции преподаватель может успеть лишь в тезисной форме изложить основные вопросы курса. Все остальное изучение материала ложится на плечи студентов в виде их самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;
2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;
3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе;
4) выполнение индивидуальной работы по конкретной теме.

Таким образом, использование самостоятельной работы студентов дает возможность значительно активизировать их работу над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В процессе изучения дисциплины «Элементарная математика: уравнения и неравенства» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, возникает необходимость в изучении учебной литературы, так как некоторые темы, частично или полностью, изучают самостоятельно. Для этой цели преподаватели кафедры подготовили необходимые методические пособия, в которых нужные темы излагаются наиболее доступным для большинства студентов образом. Для выполнения индивидуальных домашних заданий необходимо изучить соответствующий теоретический материал и научиться решать типовые задачи по нужной теме. При решении индивидуальных домашних заданий необходимо делать ссылки на соответствующие теоремы, свойства, формулы. Решение индивидуальных домашних заданий нужно выполнять подробно, делать все необходимые пояснения и, если нужно, иллюстрировать решение чертежами.

При организации и планировании времени, необходимого для изучения тем дисциплины «Теоретические средства обучения на уроках математики в школе рекомендуется ориентироваться на рабочие программы. Последовательность освоения

студентами материала дисциплин отражена в нумерации тем. Прежде, чем начать работу над дисциплинами, рекомендуется познакомиться со сведениями об их целях, задачах, а также со структурой программ.

Успешное овладение знаниями по дисциплинам предполагает постоянную работу на лекционных, семинарских занятиях и на самоподготовке.

Систематизированные основы научных знаний по изучаемым дисциплинам закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. «Технические средства обучения на уроках математики в школе» и «Использование компьютерных средств на уроках математики»как дисциплины имеют свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен умело владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемых дисциплин. Неясные моменты выясняются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Частная методика обучения математике»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Частная методика обучения математике» в рамках модуля «Технология обучения математике» продолжает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Общая методика обучения математике» относится к базовой части комплексного модуля «Технология обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин модулей «Педагогика и психология», «Методика обучения математике» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Теоретические средства обучения на уроках математики в школе».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Частная методика обучения математике» в системе педагогического образования состоит в формировании систематизированных знаний в области методики обучения математике, формировании у студентов профессиональных

компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- раскрыть методологические основы теории познания, общие закономерности процесса обучения, развития и воспитания, современные психолого-педагогические теории и концепции обучения, специфику математики и математической деятельности;
- актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи.

4. Образовательные результаты

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).

ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки).

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-1-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном образовательном пространстве	ОПК.2.2.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных	ОР.2-1-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

	потребностей обучающихся.		потребностей обучающихся		
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-1-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОПК.2.2. ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.Роль задач в обучении математике. Методика работы с ключевой задачей (6 семестр)		**2**		**19**	**21**
Тема 1.1. Понятие математической задачи. Этапы процесса решения задач				6	6
Тема 1.2. Классификации задач		1		7	8
Тема 1.3. Методика работы с ключевой задачей		1		6	7
Раздел 2.Числовая линия в курсе математики девятилетней школы (6 семестр)		**1**		**39**	**40**
Тема2.1. Понятие числа в математике и школьном курсе математики		1		7	8
Тема 2.2. Теоретические основы выполнения операций над числами				6	6
Тема 2.3. Методика изучения натуральных чисел и действий над ними				7	7
Тема 2.4. Методика изучения десятичных дробей и действий над ними				6	6
Тема 2.5. Методика изучения обыкновенных дробей и действий над ними				7	7
Тема 2.6. Методика изучения рациональных чисел и действий над ними				6	6
Раздел 3.Линия уравнений и неравенств в курсе математики девятилетней школы(6 семестр)		**2**		**14**	**16**
Тема 3.1. Линия уравнений в курсе		1		7	8

математики девятилетней школы					
Тема 3.2. Линия неравенств в курсе математики девятилетней школы		1		7	8
Раздел 4.Функциональная линия в курсе математики девятилетней школы(6 семестр)		**1**		**21**	**22**
Тема 4.1.Методика изучения понятия функции		1		7	8
Тема 4.2.Методика изучения линейной функции				7	7
Тема 4.3.Методика изучения квадратичной функции				7	7
Итого:		**6**		**93**	**99**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
6семестр							
1	ОР.1-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа№1 «Роль задач в обучении математике. Методика работы с ключевой задачей»	Обзор Тест Портфолио	3-4 1-2 4-6	1 7 1	3 7 4	4 14 6
2	ОР.2-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 2 «Числовая линия в курсе математики девятилетней школы»	Обзор Тест Портфолио	3-4 2-4 4-6	1 4 1	3 8 4	4 16 6
3	ОР.3-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 3 «Линия уравнений и неравенств в курсе математики	Обзор Тест Портфолио	3-4 1-3 5-6	1 5 1	3 5 5	4 15 6

		девятилетней школы»					
4	ОР.3-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 4 «Функциональная линия в курсе математики девятилетней школы»	Обзор Тест Портфолио	3-4 1-3 5-6	1 5 1	3 5 5	4 15 6
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. *Гусев В.А.* Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: ООО «Академия», 2013.
2. *Иванова Т.А.* Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.
3. *Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб.пособие/ под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.

7.2. Дополнительная литература

1. Епишева О.Б., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике: формирование приёмов учебной деятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990.

*2.Иванова Т.А.*Гуманитаризация математического образования. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 1998.

3.Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989.

4. *Окунев А.А.* Спасибо за урок, дети! О развитии творческих способностей учащихся: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988.

5.Перевощикова Е.Н. Формирование диагностической деятельности у будущих учителей математики. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 2000.

6.Саранцев Г.И. Упражнения в обучении математике. – М.: Просвещение, 1995.

7.Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. – М., 1996.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. *Григорьева Т.П.*Математика, 5 класс: Рабочая тетрадь.- Н. Новгород: Изд-во Вектор-ТИС, 2005.
2. *Григорьева Т.П.*Математика, 6 класс: Рабочая тетрадь.- Н. Новгород: Нижегородский печатник , 2006.
3. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учеб. пособие для студентов физико-математических специальностей педагогических институтов/ Под ред. *Е.И. Лященко*. – М.: Просвещение, 1988.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гайнуллина Р. А. Формирование универсальных учебных действий и компетенций как условие достижения стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Открытый урок. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/599535/

2. Лекция. Общая характеристика учебной деятельности [Электронный ресурс] / Ваш психолог. Работа психолога в школе. - Режим доступа: http://www.vashpsixolog.ru/lectures-on-the-psychology/103-educational-psychology/2038-lekcziya-obshhaya-xarakteristika-uchebnoj-deyatelnosti

3. Мордкович, А.Г. О некоторых проблемах школьного математического образования [Электронный ресурс] / Практика развивающего обучения образования. – Режим доступа: http://ziimag.narod.ru/publick.htm

4. Проект «Разработка и апробация государственных стандартов общего образования второго поколения» [Электронный ресурс] / Группа «Программа развития универсальных учебных действий»; под ред. Л.Г. Асмолова. - Режим доступа: http://ru.calameo.com/books/000839044f34be6abbe02

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Элементарная математика: уравнения и неравенства»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Элементарная математика: уравнения и неравенства» в рамках модуля «Технология обучения математике» дает возможность актуализировать знания школьного курса алгебры, а также дает систематизированные современные знания по решению уравнений и неравенств.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Элементарная математика: уравнения и неравенства» относится к основной части комплексного модуля «Технология обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математика», «Элементарная математика: текстовые задачи» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующей профессиональной деятельности.

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Элементарная математика: уравнения и неравенства» является формирование систематизированных знаний в области элементарной математики как базы для изучения высшей математики и основы, на которой строится методика обучения предмету.

Задачи дисциплины:

- систематизация, углубление и расширение знаний по элементарной математике, создание необходимой теоретической базы для решения задач;
- выделение методов рассуждений и доказательств, методов и приёмов решения и составления задач различных типов;
- формирование умений применять выделенные приёмы и методы при решении и составлении задач;
- формирование умений осуществлять поиск решения задач;
- формирование первоначальных методических умений, связанных с решением задач.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном	ОР.1-2-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для решения текстовых задач	УК.1.1. УК.1.2.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

	пространстве				
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-2-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе в области элементарной математики	УК.1.2. УК.1.5.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-2-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области элементарной математики	УК.1.2. УК.1.5.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.Уравнения и неравенства(6 семестр)		**3**		**23**	**26**
Тема 1.1. Общие аналитические методы решения уравнений, неравенств на примере решения рациональных уравнений, неравенств: решение по алгоритму (линейные, квадратные, уравнения вида P(x)/U(x)=0), разложение на множители, введение нового неизвестного, рассмотрение выражения как однородного относительно двух выражений. Метод интервалов в решении неравенств		1		6	7
Тема 1.2. Возвратные и симметрические уравнения		1		6	7
Тема 1.3. Методы решения уравнений и		1		5	6

неравенств, основанные на свойствах функций (ограниченность области определения, ограниченность множества значений, монотонность и др.), на примерах уравнений и неравенств различных типов					
Тема 1.4. Применение разных методов при решении уравнений и неравенств: - иррациональных; - показательных и логарифмических; - смешанных				6	6
Раздел 2.Задачи с параметрами(6 семестр)		**3**		**34**	**37**
Тема2.1. Понятие задачи с параметрами. Область значений параметра, контрольные значения. Аналитический и графический методы решения на примере линейных уравнений и неравенств				6	6
Тема 2.2. Квадратные уравнения и неравенства в задачах с параметрами				6	6
Тема 2.3. Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметрами. Метод интервалов				5	5
Тема 2.4. Теоремы о распределении корней квадратного трёхчлена и их применение при решении задач				6	6
Тема 2.5. Задачи с параметрами на основе - иррациональных, - показательных, - логарифмических, - тригонометрических уравнений и неравенств		1		5	6
Тема 2.6. Свойства функций при решении задач с параметрами		1		6	7
Итого:		**6**		**57**	**63**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
6семестр							
1	ОР.1-2-1	Опрос по	1) Тест	1-2	8	8	16

		теорииСамостоятельная работа №1 «Уравнения и неравенства»	2) Разноуровневая контрольная работа	3-4	5	15	20
2	ОР.2-2-1	Опрос по теории Самостоятельная работа № 2 «Задачи с параметрами»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 2-4	7 5	7 10	14 20
3	ОР.3-2-1	Опрос по теории Самостоятельная работа №3 «Задачи с параметрами»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 2-4	7 4	7 8	14 16
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гусев В.А., Литвиненко В.И., Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике. – М., 2015.

2. Пособие по элементарной математике: методы решения задач/ Григорьева Т.П., Кузнецова Л.И., Перевощикова Е.Н., Пыжьянова А.Н. Ч. 1, 2. – Н.Новгород, 2014.

7.2. Дополнительная литература

1. Амелькин В.В., Рабцевич В.Л. Задачи с параметрами. – М., 2006.

2. Аргунов Б.И., Балк М.Б. Элементарная математика. – М., 2006.

3. Вересова, Е.Е. Практикум по решению математических задач: учеб.пособие для пед. ин-тов / Е.Е. Вересова, Н.С. Денисова, Т.Н. Полякова. - М.: Просвещение, 1979.

4.Сканави, М.И. Элементарная математика / И.И. Сканави, В.В. Зайцев, В.В. Рыжков. - 2-е изд., перераб. и доп., - М.: 1974.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Элементарная математика: общие методы решения уравнений и неравенств. Ч. 1, 2. Учеб.-метод. пособие/ С.В. Кириллова, О.К. Огурцова. - Н.Новгород, 2008, 2009.

2. Элементарная математика: системы уравнений. Учеб.-метод. пособие/ С.В. Кириллова, О.К. Огурцова. - Н.Новгород, 2010.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Основной государственный экзамен [Электронный ресурс]: Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki

2. Пивоварук, Т.В. Элементарная математика и практикум по решению задач. [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс.Режим доступа: http://lib.brsu.by/sites/default/files/books/пособие.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Теоретические средства обучения на уроках математики в школе»

1. **Пояснительная записка**

Учебная программа дисциплины «Теоретические средства обучения на уроках математики в школе» в рамках модуля «Технология обучения математике» продолжает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. **Место в структуре модуля**

Дисциплина «Теоретические средства обучения на уроках математики в школе» относится к вариативной части комплексного модуля «Технология обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин модулей «Педагогика и психология», «Методика обучения математике» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины «Технологии обучения математики в 7-8 классах» и др.

3. **Цели и задачи**

Цель дисциплины «Теоретические средства обучения на уроках математики в школе» в системе педагогического образования состоит в формировании систематизированных знаний в области методики обучения математике, формировании у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- раскрыть методологические основы теории познания, общие закономерности процесса обучения, развития и воспитания, современные психолого-педагогические теории и концепции обучения, специфику математики и математической деятельности;
- актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-З-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном образовательном пространстве	УК.1.1. УК.1.2.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-З-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	УК.1.2. УК.1.5.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские	ОР.3-З-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские	УК.1.2. УК.1.5.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

	и научно-исследовательские задачи в области образования		и научно-исследовательские задачи в области образования		

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.Технология подготовки компьютерных презентаций к уроку(6 семестр)	**1**	**2**		**20**	**23**
Тема 1.1. Использование компьютерной презентации на уроках изучения нового		1		7	8
Тема 1.2. Использование компьютерной презентации на уроках решения задач	1			6	7
Тема 1.3. Использование компьютерной презентации на уроках обобщения и систематизации		1		7	8
Раздел 2.Технология работы с интерактивной доской на уроке (6 семестр)	**2**	**3**		**20**	**25**
Тема2.1. Использование интерактивной доски на уроках изучения нового	1	1		6	8
Тема 2.2. Использование интерактивной доски на уроках решения задач		1		7	8
Тема 2.3. Использование интерактивной доски на уроках обобщения и систематизации	1	1		6	8
Раздел 3.Технология работы с Интернет-ресурсами на уроке (6 семестр)	**1**	**3**		**18**	**22**
Тема 3.1. Использование Интернет-ресурсов на уроках изучения нового	1	1		6	8
Тема 3.2. Использование Интернет-ресурсов на уроках решения задач		1		6	7
Тема 3.3. Использование Интернет-ресурсов на уроках обобщения и систематизации		1		6	7
Итого:	**4**	**8**		**58**	**70**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности Обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
6семестр							
1	ОР.1-3-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа №1 «Технология подготовки компьютерных презентаций к уроку»	Обзор Тест Портфолио	4-6 2-4 4-7	1 5 1	4 10 4	6 20 7
2	ОР.2-3-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 2 «Технология работы с интерактивной доской на уроке»	Обзор Тест Портфолио	4-6 2-4 4-7	1 5 1	4 10 4	6 20 7
3	ОР.3-3-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 3 «Технология работы с Интернет-ресурсами на уроке»	Обзор Тест Портфолио	4-6 2-4 5-8	1 5 1	4 10 5	6 20 8
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. *Гусев В.А.* Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: ООО «Академия», 2013.
2. *Иванова Т.А.* Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.
3. *Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб.пособие/ под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.
4. *Нортон П. Персональный компьютер. Кн.1: аппаратно-программная организация. – СПБ.: BYV- СПб., 2010.– 827с.*

7.2. Дополнительная литература:

1. *Баула В.Г. Архитектура ЭВМ и операционные среды. – М.: Академия, 2011. –336с.*
2. *Гук М. Аппаратные средства IBM PC: Энцикл. – СПб.: Питер, 2002. – 922с.*

3. *Епишева О.Б., Крупич В.И.* Учить школьников учиться математике: формирование приёмов учебной деятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990.

4.*Иванова Т.А.*Гуманитаризация математического образования. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 1998.

5.*Кларин М.В.* Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989.

6. *Окунев А.А.* Спасибо за урок, дети! О развитии творческих способностей учащихся: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988.

7.*Перевощикова Е.Н.* Формирование диагностической деятельности у будущих учителей математики. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 2000.

8.*Саранцев Г.И.* Упражнения в обучении математике. – М.: Просвещение, 1995.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. *Иорданский М.А. Компьютерная арифметика: методические разработки.- Н.Новгород: НГПУ, 2002.- 19с.*

2. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учеб. пособие для студентов физико-математических специальностей педагогических институтов/ Под ред. *Е.И. Лященко*. – М.: Просвещение, 1988.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Архитектура ЭВМ и систем / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, М.Ю. Серегин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 200 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277352

2. Гайнуллина Р. А. Формирование универсальных учебных действий и компетенций как условие достижения стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Открытый урок. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/599535/

3. Лекция. Общая характеристика учебной деятельности [Электронный ресурс] / Ваш психолог. Работа психолога в школе. - Режим доступа: http://www.vashpsixolog.ru/lectures-on-the-psychology/103-educational-psychology/2038-lekcziya-obshhaya-xarakteristika-uchebnoj-deyatelnosti

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$– рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,
$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;
$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,
$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 7 з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «*Математические основы информатики*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Иорданский М.А., профессор	прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования

(протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..…стр.
2. Характеристика образовательного модуля……...3
3. Структура образовательного модуля…… 6
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…….. …...7
5. Программы дисциплин образовательного модуля……. …7
   5.1. Программа дисциплины «Теоретические основы информатики» ……...7
   5.2. Программа дисциплины «Дискретная математика»……. …..…10

6. Программа итоговой аттестации по модулю ……23

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных общекультурными и профессиональными компетенциями ФГОС высшего образования.

В модуле присутствует базовый и вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается на третьем курсе в 6 семестре.

В основу проектирования модуля положен системный подход, который рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов педагогической системы (целей, задач, содержания, принципов, форм, методов, условий и требований).

Используется личностно-ориентированный подход, предполагающий организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, на его способность к саморазвитию и самосовершенствованию.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью сформировать у будущих учителей математики и информатики представления о теоретических основах информатики, особенностях и методах дискретной математики, основных модельных объектах и связанных с ними актуальных приложениях.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- познакомиться с основными методами кодирования информации;
- рассмотреть алгоритмы минимизации функций алгебры логики;
- изучить способы оптимального кодирования графов;
- рассмотреть решения классических задач обхода и раскраски графов;
- познакомиться с перечислительными методами комбинаторного анализа;

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

ПК-2. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.

ПК.2.3. Создает необходимые для осуществления образовательной деятельности документы с помощью соответствующих редакторов.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения решать задачи кодирования инфор-	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.5.	Проблемное обучение, интерактивные техноло-	Дискуссии Творческие задания Оценки контрольных

	мации		гии	работ
ОР.2	Владеет понятийным аппаратом дискретной математики	ПК.2.3.	Проблемное обучение, интерактивные технологии	Дискуссии Творческие задания Тесты в ЭОС

2. 3. Руководитель модуля

Руководитель: Иорданский М.А., д.ф.-м.н., профессор кафедры ПИ и ИТ в образовании НГПУ им.К.Минина

2.4. Статус образовательного модуля

Данный модуль является предшествующим для модулей «Математическая логика», «Теория алгоритмов».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	252/7
в т.ч. контактная работа с преподавателем	10/0,28
в т.ч. самостоятельная работа	229/6,36
практика	-
итоговая аттестация по модулю	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.12.01	Теоретические основы информатики	72	36	36	36	зкз	2	1	
К.М.12.02	Дискретная математика	72	36	36	36	экз	2	2	
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ)									
3. ПРАКТИКА (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ)									
4. АТТЕСТАЦИЯ									
К.М.12.03(К)	ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ"	36			36				

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1. На лекциях преподаватель рассматривает теоретический материал, сообщает студентам о целях соответствующих практических занятий по каждой изучаемой теме, какую литературу необходимо прочитать, на какие вопросы теста ответить и т.д.

2. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ http://moodle.mininuniver.ru. Здесь представлены материалы по дисциплинам модуля: теоретический материал, задания для лабораторных и практических работ, необходимые полезные ссылки, тесты и др.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Теоретические основы информатики» относится к базовой части образовательного модуля «Математические основы информатики», где студенты получают представления о проблематике теоретических основ информатики, её особенностях и методах, ознакомлении с основными модельными объектами и связанными с ними актуальными прикладными задачами.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина изучается первой в базовой части образовательного модуля «Математические основы информатики». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модулей «Основы математики и информатики» и «Классическая математика».

3. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Теоретические основы информатики» в системе педагогического образования состоит в формировании у будущих учителей математики и информатики представлений о проблематике теоретических основ информатики, её особенностях и методах, ознакомлении с основными модельными объектами и связанными с ними актуальными прикладными задачами.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о специфике теоретических задач информатики;
- познакомить с основными понятиями теории кодирования;
- рассмотреть решения классических задач помехоустойчивого кодирования;
- познакомить с алгоритмами минимизации функций алгебры логики;
- рассмотреть постановки задач оптимального кодирования графов;
- выработать умения и навыки оптимального кодирования помеченных графов;
- выработать умения и навыки экономного кодирования непомеченных графов.

4. Образовательные результаты

ПК-2. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.

ПК.2.3. Создает необходимые для осуществления образовательной деятельности документы с помощью соответствующих редакторов.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения решать задачи кодирования информации	ОР.1-1-1	Владеет навыками птимального кодирования текстов, функций и графов	ПК.2.3.	Оценки контрольных работ

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Введение				12	12
Раздел 1. Кодирование текстов	2	2		38	42
1.1 Методы оптимального кодирования	1	1		13	15
1.2 Распознавание взаимной однозначности кодирования	1	1		12	14
1.3 Помехоустойчивое кодирование				13	13
Раздел 2. Задача минимизации ДНФ				25	25
2.1 Геометрическая интерпретация задачи				12	12
2.2 Сокращенная, тупиковые и минимальные ДНФ				13	13
Раздел 3. Кодирование графов				25	25
3.1 Оптимальное кодирование помеченных графов				12	12
3.2 Экономное кодирование непомеченных графов				13	13
Итого:	2	2		100	104

5.2. Методы обучения

Проблемное обучение, интерактивные технологии

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
Раздел 1. . Кодирование текстов							
1	ОР.1-1-1	Установление взаимной однозначности кодирования	Оценка контрольной работы	3-4	2	6	8
2	ОР.1-1-1	Построение префиксного кода	Оценка контрольной работы	1-2	2	2	4
3	ОР.1-1-1	Алфавитное кодирование	Оценка контрольной работы	2-3	2	4	6
4	ОР.1-1-1	Блочное кодирование	Оценка контрольной работы	6-7	2	12	14
5	ОР.1-1-1	Помехоустойчивое кодирование	Оценка контрольной работы	1-2	1	1	2
				2-4	1	2	4
				2-4	1	2	4
Раздел 2. Задача минимизации ДНФ							
6	ОР.1-1-1	Геометрическая интерпретация задачи	Оценка контрольной работы	2-4	1	2	4
7	ОР.1-1-1	Аналитическое решение задачи	Оценка контрольной работы	2-4	1	2	4
8	ОР.1-1-1	Построение тупиковых ДНФ	Оценка контрольной работы	2-3	1	2	3
9	ОР.1-1-1	Выделение минимальных ДНФ	Оценка контрольной работы	1-1	1	1	1

Раздел 3. Кодирование графов							
10	ОР.1-1-1	Кодирование помеченных графов	Оценка контроль-ной работы	1-2	1	1	2
				1-2	1	1	2
				0-1	1	0	1
11	ОР.1-1-1	Кодирование непомечен-ных графов	Оценка контроль-ной работы	2-3	1	2	3
				2-3	1	2	3
				3-5	1	3	5
			Экзамен			10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Иорданский М.А. Кодирование комбинаторных объектов: Учебное пособие. – СПб. : Издательство «Лань», 2018. – 92с.
2. Иорданский М.А. Конструктивная теория графов и её приложения . – Н.Новгород: Издательство «Кириллица», 2016. – 172с.
3. Иорданский М.А. Введение в теорию графов: Учебное пособие . – Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2014. – 80с.
4. Яблонский С.В. Введение в дискретную математику.– М.: Наука, 2001. – 272с.

7.2. Дополнительная литература:

5. Оре О. Теория графов. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 352с.
6. Мельников О.И. Обучение дискретной математике. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 224с.
7. Мельников О.И. Теория графов в занимательных задачах. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 232с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8. Иорданский М.А. Перечисление графов: методические указания. – Н.Новгород: НГПУ, 2000. – 12с.
9. Иорданский М.А. Конструктивные описания и экономное кодирование графов: методические разработки. – Н.Новгород: НГПУ, 1998. – 18с

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Иорданский М.А. Конструктивная теория графов и её приложения https://iordanskyma.wordpress.com

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного класса с оборудованием для презентаций и входом в Интернет.

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Дискретная математика» относится к базовой части образовательного модуля «Математические основы информатики», где студенты получают представле-

ния о проблематике дискретной математики, её особенностях и методах, ознакомлении с основными модельными объектами и связанными с ними актуальными прикладными задачами.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Математические основы информатики». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модулей «Основы математики и информатики» и «Классическая математика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Дискретная математика» в системе педагогического образования состоит в формировании у будущих учителей информатики представлений о проблематике дискретной математики, её особенностях и методах, ознакомлении с основными модельными объектами и связанными с ними актуальными прикладными задачами.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о специфике задач дискретной математики;
- познакомить с основными понятиями теории графов;
- рассмотреть решения классических задач обхода и раскраски графов;
- познакомить с основными способами задания и представления графов;
- рассмотреть перечислительные методы комбинаторного анализа;
- выработать умения и навыки решения рекуррентных соотношений.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Владеет понятийным аппаратом дискретной математики	ОР.2-1-1	Демонстрирует умения решать задачи на графах, комбинаторного анализа и функциональных систем с операциями	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.5.	Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			

Введение				12	12
Раздел 1. Элементы теории графов	2	2		38	42
1.1 Основные понятия теории графов	1			13	14
1.2 Задачи обхода графов	1	1		12	14
1.3 Задачи раскраски графов		1		13	4
Раздел 2. Способы задания графов				25	25
2.1 Матрицы и списки				12	12
2.2 Конструктивные описания графов				13	13
Раздел 3. Введение в комбинаторику				25	25
3.1 Основные операции и функции				12	12
3.2 Рекуррентные соотношения				13	13
Раздел 4. Функциональные построения в алгебре логики				29	29
4.1 Способы задания функций				14	14
4.2 Функциональная полнота				15	15
Экзамен					36
Итого:	2	2		129	169

5.2. Методы обучения

Технологии проблемного обучения, интерактивные технологии

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.2-1-1	Установление изоморфизма графов	Оценка контрольной работы	0,7-1	10	7	10
2	ОР.2-1-1	Установление планарности графов	Оценка контрольной работы	1,4 -2	5	7	10
3	ОР.2-1-1	Задание графов матрицами	Тест ЭОС	0,25-0,5	16	4	8
4	ОР.2-1-1	Задание графов списками	Тест ЭОС	0,5-1	4	2	4

5	ОР.2-1-1	Решение линейных рекуррентных соотношений	Оценка контрольной работы	6-8	1	6	8
				7-10	1	7	10
				7-10	1	7	10
6	ОР.2-1-1	Установление функциональной полноты	Оценка контрольной работы	1-2	1	1	2
				1-2	1	1	2
				1-2	1	1	2
				1-2	1	1	2
				1-2	1	1	2
			Экзамен			10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Иорданский М.А. Кодирование комбинаторных объектов: Учебное пособие. – СПб. : Издательство «Лань», 2018. – 92с.
2. Иорданский М.А. Конструктивная теория графов и её приложения . – Н.Новгород: Издательство «Кириллица», 2016. – 172с.
3. Иорданский М.А. Введение в теорию графов: Учебное пособие . – Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2014. – 80с.
4. Емеличев В. А., Мельников О. И., Сарванов В. И., Тышкевич Р. И. Лекции по теории графов.- М.: УРСС, 2009. – 384с.
5. Яблонский С.В. Введение в дискретную математику.– М.: Наука, 2001. – 272с.

7.2. Дополнительная литература:

6. Баврин И.И. Дискретная математика. – М.: Высшая школа, 2007. – 200с.
7. Костюкова Н.И. Графы и их применение. Комбинаторные алгоритмы для программистов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 237с.
8. Новиков Ф.А. Дискретная математика для программистов. – СПб.: Питер, 2002. – 291с.
9. Оре О. Теория графов. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 352с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

10. Мельников О.И. Обучение дискретной математике. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 224с.
11. Мельников О.И. Теория графов в занимательных задачах. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 232с.
11. Иорданский М.А. Перечисление графов: методические указания. – Н.Новгород: НГПУ, 2000. – 12с.
12. Иорданский М.А. Конструктивные описания и экономное кодирование графов: методические разработки. – Н.Новгород: НГПУ, 1998. – 18с

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Иорданский М.А. Конструктивная теория графов и её приложения https://iordanskyma.wordpress.com

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного класса с оборудованием для презентаций и входом в Интернет.

6. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА»

Направление подготовки: 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Математика»

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 4з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «*Математическая логика*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Барбашова Галина Леонидовна, доцент, кандидат педагогических наук	математики и математического образования
Германов Олег Степанович, доцент, кандидат физ.-мат. наук	математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования

(протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..…4
2. Характеристика образовательного модуля……...5
3. Структура образовательного модуля…….8
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля……...9
5. Программы дисциплин образовательного модуля…….12
   5.1.Программа дисциплины «Математическая логика»……12
   5.2.Программа дисциплины «Функциональные ряды» ……16
6. Программа практики…(не предусмотрена)
7. Программа итоговой аттестации по модулю…….21

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Математическая логика» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Математическая логика» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование»,и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Математическая логика» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарно-

го взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- познакомить с проблемами оснований математики, путями решения этих проблем и связанными с ними основными результатами математической логики;
- сформировать представления о методе формализации, его роли в уточнении и изучении понятий математического доказательства и аксиоматической теории

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК.1.1. УК.1.2.	Метод профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов, исследовательский,	1) Контекстная задача 2) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в об-	УК.1.2. УК.1.5.	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра,	1)Контекстная задача 2)УИРС 3)Разноуровневая

	ласти математики.		работа с литературой, кейс-стади, Метод проектов, исследовательский,	контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1. УК.1.2.	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, Метод проектов, исследовательский,	1)Разноуровненая контрольная работа 2)Тест
ОР.4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	УК.1.2. УК.1.5.	Метод проектов, исследовательский,	1) Разноуровненная контрольная работа 2) Портфолио

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Германов О.С., доцент, канд. физ.-мат. наук кафедры математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели:

Барбашова Галина Леонидовна**,** доцент, кандидат педагогических наук.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Математическая логика» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование», обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулю «История математики», «Методические аспекты обучения математике и физике в школе».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	Час./з.е.
Всего	144/4
в т.ч. контактная работа с преподавателем	28/0,78
в т.ч. самостоятельная работа	103/2,86
практика	-
итоговая аттестация	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«Математическая логика»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.13.01	Математическая логика	72	12	12	51	Экзамен	2	1	ОР.1, ОР.2
К.М.13.02	Функциональные ряды	72	16	16	52	Зачет	2	2	ОР.3, ОР4
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ)									
3. ПРАКТИКА ((НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА)									
4. АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ									
К.М.15.03(К)	Экзамены по модулю "Математическая логика"								ОР.1-4

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Дисциплина «Функциональные ряды» входит в блок дисциплин предметной подготовки и занимает важное место среди них в процессе подготовки будущих педагогов - математиков.

Целью курса является научное обоснование тех, относящихся к нему понятий, первое представление о которых дается в школе. Курс математического анализа имеет также общеобразовательное и прикладное значение: многие вопросы содержат материал, способствующий формированию правильного представления о современной естественно-научной картине мира.

Материал, подлежащий изучению по курсу «Функциональные ряды», содержит лекционный материал, практические занятия, коллоквиумы и контрольные работы.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание курса и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по математическому анализу. Коллоквиумы обеспечивают контроль усвоения студентами части лекционного материала.

Резкое сокращение аудиторного времени на изучение курса «Функциональные ряды» ставит задачу усиления самостоятельной работы студентов по проработке важнейших разделов курса. На лекции преподаватель может успеть лишь в тезисной форме изложить основные вопросы курса. Все остальное изучение материала ложится на плечи студентов в виде их самостоятельной работы.

В процессе изучения курса предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;

2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;

3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. Количество и содержание этих вопросов зависит от степени усвояемости студентами лекционного материала. Если лектор чувствует, что материал лекции хорошо понимается и усваивается аудиторией достаточно, то сложность лекции можно повысить, а темп чтения можно ускорить, чтобы дать студентам больше интересного материала, что может несколько сократить объем самостоятельной работы.

С другой стороны у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен изучить эти вопросы, используя литературу по математическому анализу, имеющуюся в наличии в библиотеке педагогического вуза, и изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время экзамена. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

Таким образом, использование самостоятельной работы студентов дает возможность значительно активизировать их работу над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В процессе изучения дисциплины «Математическая логика» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, возникает необходимость в изучении учебной литературы, так как некоторые темы, частично или полностью, изучают самостоятельно. Для этой цели преподаватели кафедры подготовили необходимые методические пособия, в которых нужные темы излагаются наиболее доступным для большинства студентов образом. Для выполнения индивидуальных домашних заданий необходимо изучить соответствующий теоретический материал и научиться решать типовые задачи по нужной теме. При решении индивидуальных домашних заданий необходимо делать ссылки на соответствующие теоремы, свойства, формулы. Решение индивидуальных домашних заданий нужно выполнять подробно, делать все необходимые пояснения и, если нужно, иллюстрировать решение чертежами.

5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Математическая логика»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Математическая логика» в рамках модуля «Математическая логика» дает возможность сформировать представления о методе формализации, его роли в уточнении и изучении понятий математического доказательства и аксиоматической теории.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Математическая логика» относится к комплексному модулю «Математическая логика» по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Она базируется на курсах алгебры и математического анализа.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: «Введение в математику», «Информатика», «Алгебра»

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Числовые системы», «Теория функций комплексного переменного», «Компьютерная алгебра».

3. Цели и задачи

В формировании систематизированных знаний в области математической логики и теории алгоритмов, представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении; ознакомление с общими свойствами алгоритмов, с математическими уточнениями интуитивного понятия алгоритма, с алгоритмически неразрешимыми проблемами; развитие логического и алгоритмического мышления, логической и алгоритмической культуры, логической и алгоритмической интуиции.

Задачи дисциплины:

- познакомить с проблемами оснований математики, путями решения этих проблем и связанными с ними основными результатами математической логики;
- сформировать представления о методе формализации, его роли в уточнении и изучении понятий математического доказательства и аксиоматической теории.

4.Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-1-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплин «Математическая логика»	УК.1.1. УК.1.2.	Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-1-1	Демонстрирует владение общими и специальными методами решения задач в области «Математической логики»	УК.1.2. УК.1.5.	Разноуровневая контрольная работа; Контекстная задача; Расчетно-графическая работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Логика высказываний.					
1.1. Логические операции над высказываниями. Формулы. Истинностные значения формул. Основные законы логики высказываний. Проблема разрешения в логике высказываний.	1	1		6	8
1.2. Булевы функции. Представление булевых функций формулами. Зависимости логических операций. Равносильные формулы. Равносильные преобразования формул.	1	1		6	8
1.3. Отношение логического следова-		1		6	7

ния. Правильные и неправильные рассуждения. Анализ рассуждения.Аксиомы и правила вывода. Доказуемость формул. Вариантное доказательство. Выводимость из гипотез.					
1.4. Теорема дедукции. Применение теоремы дедукции для доказательства теорем. Истинностные значения формул. Непротиворечивость и полнота исчисления высказываний.	1			7	8
Раздел 2.Логика предикатов					
2.1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Теоретико-множественный смысл операций над предикатами. Кванторные операции над предикатами. Формулы логики предикатов. Истинностные значения формул.	1			6	7
2.2. Равносильность. Основные равносильности. Нормальная форма формул логики предикатов.		1		7	8
2.3. Язык первого порядка. Термы и формулы. Свободные и связанные переменные. Примеры языков первого порядка.	1	1		6	8
2.4. Доказательства формул в теории. Теорема дедукции (обзорно). Интерпретация языка теории. Истинностные значения формул в интерпретации. Модель теории. Изоморфизм.	1	1		7	8
Итого:	**6**	**6**		**51**	**63**

5.2. Методы обучения

Формы обучения – заочная, аудиторная и дистанционная в системе Moodle; коллективная, групповая и индивидуальная.

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (лекции, инструктаж, объяснение, демонстрация, презентации);
- практический;
- проблемного изложения;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

Технологии обучения:

- проблемная (семинары, дискуссии, диспуты, беседы);
- проектная (индивидуальный и\или групповой проект);
- обучения в сотрудничестве;
- программированного обучения (e-learning).

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Вид учебной деятельности студента	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы		Средства оценивания
					Минимальный	Максимальный	
1.1. Логические операции над высказываниями. Формулы. Истинностные значения формул. Основные законы логики высказываний. Проблема разрешения в логике высказываний.							
1	ОР.1-1-1	Входная диагностика	2-5	3	6	15	тест
2	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 1	0-1	11	0	11	Контекстная задача
1.2. Булевы функции. Представление булевых функций формулами. Зависимости логических операций. Равносильные формулы. Равносильные преобразования формул.							
3	ОР.2-1-1	Упражнения по использованию различных методов равносильности формул	0-1	6	0	6	Контекстная задача
4	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 2	0-1	11	0	11	Контекстная задача
1.3. Отношение логического следования. Правильные и неправильные рассуждения. Анализ рассуждения. Аксиомы и правила вывода. Доказуемость формул. Вариантное доказательство. Выводимость из гипотез.							
5	ОР.2-1-1	Упражнения по анализу правильности рассуждений	1-2	5	5	10	Контекстная задача
6	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 3	1-2	14	7	14	Контекстная задача
1.4. Теорема дедукции. Применение теоремы дедукции для доказательства теорем. Истинностные значения формул. Непротиворечивость и полнота исчисления высказываний.							
7	ОР.2-1-1	Выполнение расчетно-графической работы №1	2-3	4	8	12	Расчетно-графическая работа №1
8	ОР.2-1-1	Контрольная работа 1	0-1	11	0	11	Разноуровневая контрольная работа
9	ОР.1-1-1	Коллоквиум	5-8	1	5	8	Коллоквиум
2.1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Теоретико-множественный смысл операций над предикатами. Кванторные операции над предикатами. Формулы логики предикатов. Истинностные значения формул.							

10	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 4	0-1	8	4	8	Контекстная задача
2.2. Равносильность. Основные равносильности. Нормальная форма формул логики предикатов.							
11	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 5	0-1	5	0	5	Контекстная задача
2.3. Язык первого порядка. Термы и формулы. Свободные и связанные переменные. Примеры языков первого порядка.							
12	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 5	0-1	10	5	10	Контекстная задача
2.4. Доказательства формул в теории. Теорема дедукции (обзорно). Интерпретация языка теории. Истинностные значения формул в интерпретации. Модель теории. Изоморфизм.							
13	ОР.2-1-1	Выполнение контрольной работы №2	1-2	5	4	20	Контрольная работа №2
14		**Экзамен**			**10**	**30**	
		Итого			**55**	**100**	

6.2. Критерии аттестации

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности	Шкала	Индикаторы оценки
1	ОР.1-1-1	Входная диагностика	2-5	2- задание не выполнено с ошибками 3- выполнена треть заданий 4-выполнено половина заданий 5-выполнены все задания
2	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 1	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
3	ОР.2-1-1	Упражнения по использованию различных методов решения систем линейных уравнений.	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
4	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 2	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
5	ОР.2-1-1	Упражнения на вычисление определителей различных порядков	1-2	1-задание выполнено неправильно 2-задание выполнено правильно
6	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 3	1-2	1-задание выполнено с ошибками 2-задание выполнено правильно
7	ОР.2-1-1	Выполнение расчетно-графической работы №1	2-3	2-задание выполнено с ошибками 3-задание выполнено правильно
8	ОР.2-1-1	Контрольная работа 1	0-1	0-задание выполнено с ошибками 1-задание выполнено правильно
9	ОР.1-1-1	Коллоквиум	5-8	5-задание выполнено с ошибками 8-задание выполнено без ошибок
10	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 4	0-1	0-задание выполнено неправильно

				1-задание выполнено правильно
11	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 5	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
12	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 6	0-1	0-задание выполнено неправильно 1-задание выполнено правильно
13	ОР.2-1-1	Выполнение контрольной работы №2	1-2	1-задание выполнено с ошибками 2-задание выполнено без ошибок

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Алгебраические структуры с одной и двумя бинарными операциями: Учебно-методическое пособие/ Н.М. Агафонова, Т.А. Береговая, В.А. Глуздов, В.И. Грачева. – Н.Новгород: НГПУ, 2015, 98 с.
2. Глухов М.М., Елизаров В.П., Нечаев А.А. Алгебра: Учебник в 2-х т. Т.1. – М.: Геллос АРВ, 2013. 336 с.
3. Кострикин А.И. Введение в алгебру. Часть 1. Основы алгебры: Учебник для вузов. – М.: Физико-математическая литература , 2010. С. 272.
4. Винберг Э.В. Курс алгебры. – М.: Факториал пресс, 2012
5. Куликов Л.Я. Алгебра и теория чисел: Учебное пособие для педагогических институтов. -М.: Высшая школа, 2013. С. 559,
6. Куликов Л.Я., Москаленко А.И., Фомин А.А. Сборник задач по алгебре и теории чисел: Учебное пособие для студентов физ.-мат. спец. Пед. Ин-ов. – М.: Просвещение, 2013. С. 288,
7. Нечаев В.А. Задачник-практикум по алгебре: Учебное пособие для студентов заочников физ.-мат. ф-тов педаг. ин-тов. – М.: Просвещение, 2013. С. 120.
8. Методические указания по изучению темы «Векторные пространства» // сост. Глуздов В.А. - Горький: ГГПИ, 2009. С. 47.
9. Методические указания по изучению темы «Векторные пространства и линейные операторы» // сост. Агафонова Н.М., Репина Н.М.. – Н.Новгород: НГПУ, 2009. С. 39.

7.2. Дополнительная литература

1. Моисеев С.А., Суворов Н.М. Задачник-практикум по алгебре и теории чисел. – Рязань: РГПУ, 2000. С. 124.
2. Курош А.Т. Курс высшей алгебры. – М.: Наука, 2011. С. 471.
3. Фадеев Д.К., Соломинский И.С. Задачи по высшей алгебре. – Санкт-Петербург.: «Лань» 1999. С. 288.
4. Сборник задач по алгебре / под ред. А.И.Кострикина: Учебник для вузов. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. С.464.
5. Базовые требования к минимуму содержания и уровню подготовки студентов математического факультета по курсу «Алгеба» (Методические материалы). – Н.Новгород: НГПУ, 2003. –34 с
6. Солодовников А.С., Родина М.А. Задачник-практикум для студентов заочников физ.-мат. ф-тов педаг. ин-тов. – М.: Просвещение, 1985. С. 126.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Казнина О.В. Введение в математику. Учебно-методическое пособие – Н.Новгород: НГПУ, 2011, 72 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.exponenta.ru/soft/Mathcad/learn/la/la.asp - Образовательный математический сайт exponenta.ru/Вычисление матриц средствами mathcad

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебного кабинета: тесты, методические пособия, справочники, раздаточный учебно-методический материал.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Функциональные ряды»

2. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Функциональные ряды» в рамках модуля «Математическая логика» дает возможность сформировать представления о методе формализации, его роли в уточнении и изучении понятий математического доказательства и аксиоматической теории.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Функциональные ряды» относится к комплексному модулю «Математическая логика».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Интегральное исчисление функций одной переменной», «Теория функций комплексного переменного», «Дифференциальные уравнения», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Числовые системы», «Теория алгоритмов».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Функциональные ряды» в системе педагогического образования состоит вформировании систематизированных знаний в области математического анализа, о его месте и роли в системе математических наук

Задачи дисциплины:

- формировать основные знания, умения и навыки, применяемые в области математического анализа;
- систематизировать современные знания о математическом анализе и его приложениях;

3. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специиальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-2-1	Демонстрирует владение современными знаниями о математическом анализе и его приложениях	УК.1.1. УК.1.2.	1)Контекстная задача
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-2-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.2. УК.1.5.	1)Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа		Самостоятельная	Всего часов по дисци-
	Аудиторнаяработа	Контактная СР (в		

	Лекции	Прак. занятия	т.ч. в ЭИОС)	работа	плине
Раздел 1. Числовые ряды	**4**	**4**		**26**	**34**
Тема 1.1. Основные понятия. Знакоположительные ряды	2	2		13	17
Тема 1.2. Знакопеременные ряды	2	2		13	17
Раздел 2. Функциональные последовательности и ряды	**4**	**4**		**26**	**34**
Тема2.1. Степенные ряды	2	2		13	17
Тема 2.2. Разложение функции в ряд Тей лора	2	2		13	17
Итого:	**8**	**8**		**52**	**68**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивных технологий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.2-2-1	Домашняя самостоятельная работа №1 «ряды»	Разноуровневая конконтрольная работа	1-2	10	10	20
2	ОР.1-2-1	Самостоятельная работа №1 «Знакопеременные ряды»	Контекстная задача	1-2	5	5	10
3	ОР.2-2-1	Домашняя самостоятельная работа №2 «Степенные ряды»	Разноуровневая конконтрольная работа	3-4	5	15	20
4	ОР.2-2-1	Контрольная работа по теме «ряд Тейлора»	Разноуровневая конконтрольная работа	3-4	5	15	20

			зачет			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

6.2. Критерии аттестации

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности	Шкала	Индикаторы оценки
1	ОР.2-2-1	Домашняя самостоятельная работа №1 «Ряды»	0	Студент частично владеет навыками исследования и вычисления предела числовых последовательностей. Выполнил 2/3 заданий.
			1	Студент владеет навыками исследования и вычисления предела числовых рядов но делает некоторые неточности при раскрытии неопределенностей.
			2	Студент полностью владеет навыками исследования и вычисления предела ряда.
2	ОР.1-2-1	Самостоятельная работа №1 «Знакопеременные ряды»	0	Студент частично знает теоретический материал, умеет раскрывать некоторые неопределенности при анализе рядов
			1	Студент владеет теоретическим материалом, допускает некоторые неточности в анализе сходимости знакопеременных рядов.
			2	Студент полностью владеет теоретическим материалом и навыками анализа знакопеременных рядов
3	ОР.2-2-1	Домашняя самостоятельная работа №2 «Степенные ряды»	0	Студент частично владеет навыками анализа сходимости степенных рядов. Выполнил 2/3 заданий.
			1	Студент владеет навыками анализа сходимости степенных рядов, но делает некоторые неточности при раскрытии неопределенностей.
			2	Студент полностью владеет навыками анализа сходимости степенных рядов
4	ОР.2-2-1	Контрольная работа по теме «ряд Тейлора»	0	Студент приводит определение ряда Тейлора и дает к ним геометрическую интерпретацию.
			1	Студент проводит анализ ряда Тейлора
			2	Студент полностью владеет анализом ряда Тейлора

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Кудрявцев, Л.Д. Курс математического анализа: Учеб.для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ: В 3 т. Т.2: Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной / Л.Д.Кудрявцев. – 3- е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2015. – 424 с.

2. Кудрявцев, Л.Д. Курс математического анализа: Учеб.для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ: В 3 т. Т.3: Гармонический анализ. Элементы функционального анализа / Л.Д.Кудрявцев. – 5- е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2016. – 351 с.

3. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу: Учеб.пособие для вузов / Б.П.Демиович. – М.: ООО «Астрель»: ООО «АСТ», 2017. – 558 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Фихтенгольц, Г.М.Основы математического анализа: Учеб.для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ: В 2 т. Т.2 / Г.М.Фихтенгольц. – 9-е изд, стереотип. – СПб.: Лань, 2008. – 463 с.

2. Виноградова И.А. Задачи и упражнения по математическому анализу: Учеб.пособие для студентов ун-тов и пед. вузов: Рек. МО РФ. Кн.2: Ряды, несобственные интегралы, кратные и поверхностные интегралы / И.А.Виноградова и др. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., 2012. – 711 с.

3. Задачник по курсу математического анализа: Учеб.пособие для студентов заоч. отд-ний физ.-мат. фак. пединститутов: в 2-х частях. Ч.II / под редакцией Н.Я. Виленкина. – М.: Просвещение, 1971. – 336 с.

4. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа: Учеб.пособие / Г.Н.Берман. – 22-е изд., перераб. – СПб.: Профессия, 2016.- 432 с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Планы-задания практических занятий по математическому анализу по теме: "Предел последовательности" для студентов первого курса общеобразовательного этапа естественнонаучного направления / Сост.: С.Ю. Галкина. – Н.Новгород: НГПУ, 1995.

2. Домашняя контрольная работа. Тема: "Исследование функций с помощью производных, построение графиков функций" (методические рекомендации и задания для студентов первого курса естественнонаучного направления) / Сост.: Л.А. Дмитриева. – Н.Новгород: НГПУ, 1995.

3. Барбашова Г.Л. Математический анализ: Исследование функций с помощью производной, построение графиков. Интегральное исчисление функций одной вещественной переменной. Числовые ряды: Практические занятия. – Н. Новгород: НГПУ, 2009 г.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Кудрявцев, Л.Д. Краткий курс математического анализа : учебник : в 2-х т. / Л.Д. Кудрявцев. - 3-е изд., перераб. - Москва :Физматлит, 2010. - Т. 2. Дифференциальное и интегральное исчисления функций многих переменных. Гармонический анализ. - 425 с. - ISBN 978-5-9221-0185-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82818

http://www.exponenta.ru/soft/mathcad/UsersGuide/chapter17/17_4.asp- Образовательный математический сайт exponenta.ru/Вычисление производных, пределов и интегралов средствами MATHCAD

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

6.ПРАКТИКА (не предусмотрена)

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, предусмотренной учебным планом по модулю, по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

где:

$R_j^{мод.}$– рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Теория и практика обучения математике»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 5з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «Теория и практика обучения математике» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*Кафедра*
Огурцова Ольга Константиновна, доцент	Математики и математического образования
Кириллова Светлана Владимировна, доцент	Математики и математического образования
Казнина Ольга Васильевна, доцент	Математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования

(протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..…….….....4
2. Характеристика образовательного модуля……...…….….....5
3. Структура образовательного модуля…….....….....9
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…….....10
5. Программы дисциплин образовательного модуля…….....….....12
   5.1. Программа дисциплины «Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах».....12
   5.2. Программа дисциплины «Технологии обучения математике в 7-8 классах»……....17
   5.3. Программа дисциплины «Организация внеклассной работы по математике (средняя школа)»…….....22
   5.4. Программа дисциплины «Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление»…….....27
6. Программа итоговой аттестации по модулю ……..43

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Теория и практика обучения математике» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Теория и практика обучения математике» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Теория и практика обучения математике» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования профессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного ис-

следования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук и методики обучения математике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.
2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи
3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1. УК.1.2.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	УК.1.2. УК.1.5.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.2.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна,доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

Преподаватели: Огурцова Ольга Константиновна,доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Теория и практика обучения математике» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулям «Технологии обучения математике и частные методики», «Методические аспекты обучения математике в школе».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	180/5
в т.ч. контактная работа с преподавателем	58/1,61
в т.ч. самостоятельная работа	105/2,592
итоговая аттестация по модулю	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«Теория и практика обучения математике»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М. 14.01	Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах	72	14		49	Экзамен	2	1	ОР.1-3
К.М. 14.02	Технологии обучения математике в 7-8 классах	36	16		20	Контрольная работа	1	2	ОР.1-3
К.М. 14.03	Организация внеклассной работы по математике (средняя школа)	36	14		18	Зачет	1	3	ОР.1-3
К.М. 14.04	Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление	36	14		18	Зачет	1	4	ОР.1-3
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО)									

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1.1. Дисциплины «Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах», «Технологии обучения математике в 7-8 классах», «Организация внеклассной работы по математике (средняя школа)» входят в блок дисциплин предметной подготовки и занимают важное место среди них в процессе подготовки будущих педагогов - математиков.

Целью освоения дисциплин является формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы. Освоение дисциплин является основой для подготовки к государственной аттестации и прохождения производственной (педагогической) практики.

Материал, подлежащий изучению по дисциплинам «Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах», «Технологии обучения математике в 7-8 классах», «Организация внеклассной работы по математике (средняя школа)» содержит лекционный материал, практические занятия, индивидуальную работу.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание дисциплин и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по методике и технологии обучения математике в 7-8 классах, а также для внеклассной работы по математике. Индивидуальная работа обеспечивает контроль усвоения студентами части лекционного материала.

В процессе изучения дисциплин предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;

2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;

3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе;

4) выполнение индивидуальной работы по конкретной теме.

Таким образом, использование самостоятельной работы студентов дает возможность значительно активизировать их работу над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

При организации и планировании времени, необходимого для изучения тем дисциплины «Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление» рекомендуется ориентироваться на рабочую программу. Последовательность освоения студентами материала дисциплины отражена в нумерации тем. Прежде, чем начать работу над дисциплинами, рекомендуется познакомиться со сведениями об их целях, задачах, а также со структурой программ.

Успешное овладение знаниями по дисциплинам предполагает постоянную работу на лекционных, семинарских занятиях и на самоподготовке.

Систематизированные основы научных знаний по изучаемым дисциплинам закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. «Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление» как дисциплина имеет свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен умело владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемых дисциплин. Неясные моменты выясня-

ются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах» в рамках модуля «Теория и практика обучения математике» продолжает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах» относится к базовой части комплексного модуля «Теория и практика обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин модулей «Методика обучения математике» и «Технология обучения математике» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Частная методика обучения математике».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах» в системе педагогического образования состоит в формировании систематизированных знаний в области методики обучения математике в 7-8 классах, формировании у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- раскрыть методологические основы теории познания, общие закономерности процесса обучения, развития и воспитания, современные психолого-педагогические теории и концепции обучения, специфику математики и математической деятельности;
- актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи.

4. Образовательные результаты

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности.

Код ОР	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисци-	Образовательные результаты дисци-	Код ИДК	Средства оценивания ОР

мо-дуля		плины	плины		
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-1-1	Демонстрирует умения использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном образовательном пространстве	ПК.1.2.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-1-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	ПК.1.2.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-1-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.2.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Само-стоя-тельная работа	Всего часов по дисци-плине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лек-ции	Прак. заня-тия			
Раздел 1.Методическая система обучения геометрии.**(7 семестр)**	1	1		6	8
Раздел 2. Пропедевтика изучения геометрических понятий в 1-6 классах. . **(7 семестр)**		1		6	7
Раздел 3. Первые уроки систематического курса геометрии. Признаки равенства треугольников. **(7 семестр)**		1		6	7

Раздел 4. Отношения в геометрии. Параллельные прямые. **(7 семестр)**	1	1		6	8
Раздел 5. Геометрические величины. Методика введения понятия площади. **(7 семестр)**	1	1		6	8
Раздел 6. Методика введения понятия подобных треугольников, их признаков и свойств. Обучение решению задач методом подобных треугольников. **(7 семестр)**	1	1		7	9
Раздел 7. Аналитические методы в планиметрии. **(7 семестр)**	1	1		6	8
Раздел 8.Геометрические преобразования плоскости. **(7 семестр)**	1	1		6	8
Экзамен					
Итого:	**6**	**8**		**49**	**63**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
7семестр							
1	ОР.1-1-1	1) Теоретический опрос по теме «Треугольник. Признаки равенства треугольников» 2) Решение и классификация задач конкретной темы	опрос тест	5-7 5-8	1 1	5 5	7 8
2	ОР.2-1-1	1) Анализ задачного материала темы 2) Конструирование конспекта(ов) урока(ов) (1 проверка)	опрос портфолио	5-8 5-9	1 1	5 5	8 9
3	ОР.3-1-1	1) Выступление по конспекту урока 2) Разработка и представление презентации к уроку	опрос опрос	5-9 5-8	1 1	5 5	9 8

		3) Доработка конспекта урока (2 проверка)	Портфолио	15-20	1	15	20
			экзамен			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. *Гусев В.А.* Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: ООО «Академия», 2013.
2. *Иванова Т.А.* Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.
3. *Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб.пособие/ под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.

7.2. Дополнительная литература

1. Епишева О.Б., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике: формирование приёмов учебной деятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990.

*2.Иванова Т.А.*Гуманитаризация математического образования. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 1998.

3.Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989.

4. *Окунев А.А.* Спасибо за урок, дети! О развитии творческих способностей учащихся: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988.

5.Перевощикова Е.Н. Формирование диагностической деятельности у будущих учителей математики. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 2000.

6.Саранцев Г.И. Упражнения в обучении математике. – М.: Просвещение, 1995.

7.Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. – М., 1996.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. *Григорьева Т.П.*Математика, 5 класс: Рабочая тетрадь.- Н. Новгород: Изд-во Вектор-ТИС, 2005.
2. *Григорьева Т.П.*Математика, 6 класс: Рабочая тетрадь.- Н. Новгород: Нижегородский печатник , 2006.
3. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учеб. пособие для студентов физико-математических специальностей педагогических институтов/ Под ред. *Е.И. Лященко*. – М.: Просвещение, 1988.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гайнуллина Р. А. Формирование универсальных учебных действий и компетенций как условие достижения стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Открытый урок. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/599535/

2. Лекция. Общая характеристика учебной деятельности [Электронный ресурс] / Ваш психолог. Работа психолога в школе. - Режим доступа: http://www.vashpsixolog.ru/lectures-on-the-psychology/103-educational-psychology/2038-lekcziya-obshhaya-xarakteristika-uchebnoj-deyatelnosti

3. Мордкович, А.Г. О некоторых проблемах школьного математического образования [Электронный ресурс] / Практика развивающего обучения образования. – Режим доступа: http://ziimag.narod.ru/publick.htm

4. Проект «Разработка и апробация государственных стандартов общего образования второго поколения» [Электронный ресурс] / Группа «Программа развития универсальных учебных действий»; под ред. Л.Г. Асмолова. - Режим доступа: http://ru.calameo.com/books/000839044f34be6abbe02

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологии обучения математике в 7-8 классах»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Технологии обучения математике в 7-8 классах» в рамках модуля «Теория и практика обучения математике» дает возможность актуализировать знания школьного курса геометрии и алгебры (7-8 классы), а также дает систематизированные современные знания по применению современных технологий в обучении.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Технологии обучения математике в 7-8 классах» относится к базовой части комплексного модуля «Теория и практика обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Частная методика обучения математике». Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин модуля «Технологии обучения математике и частные методики».

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Технологии обучения математике в 7-8 классах» является формирование у студентов профессиональных компетенций посредством овладения студентами пе-

редовыми технологиями в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- раскрыть методологические основы теории познания, общие закономерности процесса обучения, развития и воспитания, современные психолого-педагогические теории и концепции обучения, специфику математики и математической деятельности;
- актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи.

4. Образовательные результаты

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-2-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для решения текстовых задач	ПК.1.2.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-2-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе в области элементарной математики	ПК.1.2.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-	ОР.3-2-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-	ПК.1.2.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

	исследовательские задачи в области образования		исследовательские задачи в области элементарной математики		

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1. Основные технологии формирования УУД при обучении математике: - *проектная деятельность.(7 семестр)*	1	1		4	6
Раздел 2. Основные технологии формирования УУД при обучении математике: - *учебно-исследовательская деятельность.*	2	2		4	8
Раздел 3. Основные технологии формирования УУД при обучении математике: - *работа с текстом.*	2	2		4	8
Раздел 4. Основные технологии формирования УУД при обучении математике: - *компьютерные технологии в обучении математике.*	2	2		4	8
Раздел 5. Основные технологии формирования УУД при обучении математике: - *цифровые технические средства (кроме компьютера) в обучении математике.*	1	1		4	6
Итого:	**8**	**8**		**20**	**36**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисци-	Виды учебной деятельности	Средства	Балл за конкрет-	Число заданий за	Баллы	
						Ми-	Мак-

	плины	обучающегося	оцени-вания	ное зада-ние (min-max)	семестр	ни-маль ный	си-маль-ный
			7семестр				
1	ОР.1-2-1	1) Постановка целей изучения конкретной темы курса алгебры (7-8 класс) 2)Анализ теоретического материала темы 3)Анализ задачного материала темы	Опрос кон-троль-ная ра-бота кон-троль-ная ра-бота	5-10 6-10 6-10	1 1 1	5 6 6	10 10 10
2	ОР.2-2-1	1)Планирование темы 2)Конструирование конспекта(ов) урока(ов) (1 проверка) 3)Выступление по конспекту урока	Опрос кон-троль-ная ра-бота опрос	6-10 6-10 6-10	1 1 1	6 6 6	10 10 10
3	ОР.3-2-1	1)Разработка и представление презентации к уроку 2)Доработка конспекта урока (2 проверка) 3)Разработка проверочных материалов к теме	опрос кон-троль-ная ра-бота кон-троль-ная ра-бота	6-10 10-20 5-10	1 1 1	6 10 5	10 20 10
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. *Гусев В.А.* Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: ООО «Академия», 2013.

2. *Иванова Т.А.* Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.

3.*Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб.пособие/ под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.

7.2. Дополнительная литература

1. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /[Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – М.: Просвещение, 2013.

2. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /[Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – М.: Просвещение, 2013.

3. Алгебра. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /[Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – М.: Просвещение, 2014.

4. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2013.

5. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2013.

6. Вересова, Е.Е. Практикум по решению математических задач: учеб.пособие для пед. ин-тов / Е.Е. Вересова, Н.С. Денисова, Т.Н. Полякова. - М.: Просвещение, 1979.

7. Виленкин Н. Я. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013.

8. Виленкин Н. Я. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013.

9. Сканави, М.И. Элементарная математика / И.И. Сканави, В.В. Зайцев, В.В. Рыжков. - 2-е изд., перераб. и доп., - М.: 1974.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Агафонова Н.М.Элементарная математика: текстовые задачи и методы их решения: учебно-методическое пособие. - Н.Новгород: Мининский университет, 2016.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Основной государственный экзамен [Электронный ресурс]: Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki

2. Пивоварук, Т.В. Элементарная математика и практикум по решению задач. [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс.Режим доступа: http://lib.brsu.by/sites/default/files/books/пособие.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация внеклассной работы по математике (средняя школа)»

1. **Пояснительная записка**

Учебная программа дисциплины «Организация внеклассной работы по математике (средняя школа)» в рамках модуля «Теория и практика обучения математике» продолжает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. **Место в структуре модуля**

Дисциплина «Организация внеклассной работы по математике (средняя школа)» относится к базовой части комплексного модуля «Теория и практика обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Частная методика обучения математике».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины «Организация внеклассной работы по математике (старшая школа)» и для прохождения педагогической практики.

3. **Цели и задачи**

Целью дисциплины «Организация внеклассной работы по математике(средняя школа)» является обеспечение профессионального становления и развития обучаемых, формирование готовности к применению современных методик и технологий в организации внеурочной и внешкольной работы по предмету «Математика» в учреждениях общего среднего образования.

Задачи дисциплины:

– систематизация, углубление и расширение знаний по организации и проведению внеклассных занятий по математике и информатике различных видов;

– создание необходимой теоретической базы для организации и проведения внеклассных занятий по математике и информатике различных видов;

– выделение методов рассуждений и доказательств, методов и приёмов решения и составления задач различных типов, рассматриваемых на внеклассных занятиях по математике и информатике;

– формирование первоначальных методических умений, связанных с организацией и проведением внеклассных занятий по математике и информатике различных видов.

4. **Образовательные результаты**

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности.

Код ОР	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисци-	Образовательные результаты дисци-	Код ИДК	Средства оценивания ОР

мо-дуля		плины	плины		
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-З-1	Демонстрирует умения использовать естественно-научные и математические знания для организации внеклассной работы по предмету	ПК.1.2.	1)опрос 2) контрольная работа
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-З-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей	ПК.1.2.	1)опрос 2) контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-З-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области организации внеклассной работы по предмету	ПК.1.2.	1)опрос 2) контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Само-стоя-тельная работа	Всего часов по дисци-плине
	Аудитор-наяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лек-ции	Прак. заня-тия			
<u>Раздел 1</u>. Продолжительные формы внеклассной работы по математике. ***(7 семестр)***	**2**	**2**		**9**	**13**
1.1 Цели и задачи внеклассной работы	1	1		5	7

по математике. Основные формы.					
1.2. Кружковые занятия, факультативные занятия по математике. Методика их проведения.	1	1		4	6
<u>Раздел 2</u>. Разовые формы внеклассной работы по математике.	**4**	**6**		**9**	**19**
2.1. Игровые формы занятий во внеклассной работе по математике.	1	2		3	6
2.2. Олимпиады по математике, научное общество учащихся, заочная математическая школа.	2	2		3	7
2.3. Методика подготовки и проведения вечеров математики. Неделя (декада) математики в школе.	1	2		3	6
Итого:	**6**	**8**		**18**	**32**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
			7семестр				
1	ОР.1-3-1	1) Работа с литературой 2)Общая характеристика темы 3)Анализ теоретического материала темы 4)Выступление с выводами поанализу теоретического материала темы	Опрос контрольная работа контрольная работа	3-6 5-10 5-10 2-4	1 1 1 1	3 5 5 2	6 10 10 4
2	ОР.2-3-1	1)Анализ задачного материала темы 2)Выступление с выводами по анализу задачного материала темы 3)Постановка учебных задач, диагностируемых целей 4)Тематическое пла-	Опрос контрольная работа опрос	5-10 2-4 3-5	1 1 1	5 2 3	10 4 5

		нирование		3-5	1	3	5
3	ОР.3-3-1	1)Конспект урока 2)Разработка УНС, презентации к уроку 3) Выступление с конспектом урока 4)Письменный опрос по теории	опрос контрольная работа контрольная работа	8-15 4-8 3-5 2-3	1 1 1 1	13 4 8 2	20 8 15 3
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гусев В.А. Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: ООО «Академия», 2013.

2. Иванова Т.А. Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.

3.*Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб.пособие/ под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.

7.2. Дополнительная литература

1. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /[Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – М.: Просвещение, 2013.

2. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /[Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – М.: Просвещение, 2013.

3. Алгебра. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /[Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – М.: Просвещение, 2014.

4. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2013.

5. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2013.

6. Вересова, Е.Е. Практикум по решению математических задач: учеб.пособие для пед. ин-тов / Е.Е. Вересова, Н.С. Денисова, Т.Н. Полякова. - М.: Просвещение, 1979.

7. Виленкин Н. Я. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013.

8. Виленкин Н. Я. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013.

9. Сканави, М.И. Элементарная математика / И.И. Сканави, В.В. Зайцев, В.В. Рыжков. - 2-е изд., перераб. и доп., - М.: 1974.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Агафонова Н.М.Элементарная математика: текстовые задачи и методы их решения: учебно-методическое пособие. - Н.Новгород: Мининский университет, 2016.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Основной государственный экзамен [Электронный ресурс]: Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki

2. Пивоварук, Т.В. Элементарная математика и практикум по решению задач. [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс.Режим доступа: http://lib.brsu.by/sites/default/files/books/пособие.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление»

1. **Пояснительная записка**

Учебная программа дисциплины «Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление» в рамках модуля «Теория и практика обучения математике» дает возможность актуализировать знания школьного курса планиметрии, а также дает систематизированные современные знания по решению геометрических задач.

2. **Место в структуре модуля**

Дисциплина «Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление» относится к обязательной части комплексного модуля «Теория и практика обучения математике».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующей профессиональной деятельности.

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление» является формирование систематизированных знаний в области элементарной геометрии как базы для изучения высшей математики и основы, на которой строится методика обучения предмету.

Задачи дисциплины:

– систематизация, углубление и расширение знаний по элементарной геометрии, создание необходимой теоретической базы для решения задач;

– выделение методов рассуждений и доказательств, методов и приёмов решения и составления задач различных типов;

– формирование умений применять выделенные приёмы и методы при решении и составлении задач;

– формирование умений осуществлять поиск решения задач;

– формирование первоначальных методических умений, связанных с решением задач.

5. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-4-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для решения стереометрических задач	УК.1.1. УК.1.2.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и	ОР.2-4-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом со-	УК.1.2. УК.1.5.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

	развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.		циальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе в области стереометрии		
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-4-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области стереометрии	УК.1.2. УК.1.5.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
<u>Раздел 1</u>. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Задачи на построение в пространстве.	**3**	**6**		**10**	**19**
1.1. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в задачах на доказательство.				1	1
1.2. Воображаемые построения.		1		1	2
1.3. Центральное и параллельное проектирования и их свойства. Изображение фигур на плоскости. Построения на изображениях.		1		1	2
1.4. Проекционный чертеж. Построение сечений тетраэдра и параллелепипеда плоскостью, заданной тремя точками, методом следов на основе аксиом.	1	1		1	3
1.5. Построение сечений призмы и пирамиды плоскостью, заданной тремя точками, методом внутреннего проектирования (методом вспомогательных сечений).	1	1		2	4
1.6. Построение сечений призмы и пирамиды плоскостью с использованием признаков и свойств параллельности	1	1		2	4

прямых и плоскостей (комбинированный метод)					
1.7. Некоторые метрические задачи на проекционном чертеже (построение прямой, перпендикулярной к прямой, к плоскости, общего перпендикуляра двух скрещивающихся прямых, сечения, перпендикулярного прямой или плоскости, на изображениях куба и правильного тетраэдра).		1		1	2
1.8. Нахождение расстояний и углов в пространстве конструктивным методом.				1	1
<u>Раздел 2</u>. Многогранники и их свойства в задачах на доказательство и вычисление.	**3**	**2**		**8**	**13**
2.1. Задачи на доказательство и на нахождение различных величин, если дана прямая или правильная призма, правильная пирамида.	1	1		4	6
2.2. Виды неправильных пирамид и наклонных призм.	2	1		4	7
Итого:	**6**	**8**		**18**	**32**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
			7семестр				
1	ОР.1-4-1	1)Письменный опрос по теории («параллельность», «перпендикулярность») 2)Письменный опрос по задачам (задачи из списка **№ 1**)	1) Тест 2) контрольная работа	4 8	7 3	19 12	28 24
2	ОР.2-4-1	Письменный опрос по задачам: построение сечений (задачи из списка **№ 2)**	контрольная работа	8	3	12	24
3	ОР.3-4-1	Контрольная работа**«Метрическиезада**	контроль-				

		чи на проекционном чертеже. Нахождение расстояний и углов в пространстве конструктивным методом» (задачи из списка **№ 3**)	ная работа	8	3	12	24
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гусев В.А., Литвиненко В.И., Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике. – М., 2015.

2. Пособие по элементарной математике: методы решения задач/ Григорьева Т.П., Кузнецова Л.И., Перевощикова Е.Н., Пыжьянова А.Н. Ч. 1, 2. – Н.Новгород, 2014.

7.2. Дополнительная литература

1. Атанасян Л.С., Денисов Н.С., Силаев Е.В. Курс элементарной геометрии. Ч. 1. Планиметрия.- М., 2007.

2. Болтянский В.Г. Геометрия: 7-9 кл: Углубл. курс развивающего матем. образования: Учеб.для 7-9 кл. общеобразоват. учеб. учреждений/ В.Г.Болтянский, Г.Д.Глейзер.- М.: Ин-т учеб. «Пайдейя», 1998.

3. Гордин Е.К. ЕГЭ 2011. Математика. Задача С4. Геометрия. Планиметрия/ Под ред. А.С. Семенова и И.В. Ященко. – М., 2011.

4. Готман Э.Г., Скопец З.А. Задача одна – решения разные. – М., 2004.

5. Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. Решение задач: Учеб.пособие для 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М., 2005.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Кузнецова Л.И., Кириллова С.В., Огурцова О.К. Элементарная математика: геометрические фигуры и их свойства в задачах на доказательство и вычисление. – Н.Новгород, 2011.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Основной государственный экзамен [Электронный ресурс]: Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki

2. Пивоварук, Т.В. Элементарная математика и практикум по решению задач. [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс.Режим доступа: http://lib.brsu.by/sites/default/files/books/пособие.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

6. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$– рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,
$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;
$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,
$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое

Профиль «Математика»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 4 з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «*Теория алгоритмов*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» с двумя профилями подготовки, профиль «Математика и Экономика», утвержденного Ученым Советом вуза от 22.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Германов О.С. доцент	Математики и математического образования
Елизарова Е.Ю., ст. преподаватель	Математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования (протокол № 6 от 21.02. 2019г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..…4
2. Характеристика образовательного модуля……...5
3. Структура образовательного модуля…….7
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля……...8
5. Программы дисциплин образовательного модуля……9
   5.1. Программа дисциплины «Теория алгоритмов»……9
   5.2. Программа дисциплины «Компьютерная алгебра » ……14
6. Программа практики…(не предусмотрена)
7. Программа итоговой аттестации по модулю ……19

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Теория алгоритмов» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Теория алгоритмов» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Теория алгоритмов» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями

профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- познакомить с проблемами оснований математики, путями решения этих проблем и связанными с ними основными результатами математической логики;
- сформировать представления о методе формализации, его роли в уточнении и изучении понятий математического доказательства и аксиоматической теории

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения

УК.1.5.Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения

ПК-2. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе

ПК.2.1. Разрабатывает и реализует часть учебной дисциплины средствами электронного образовательного ресурса

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК.1.1 УК.1.2	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения	1) Контекстная задача

ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	УК.1.5 ПК.2.1	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения	1)Контекстная задача 2)Разноуровневая контрольная работа

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Германов О.С., доцент, канд физмат наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели:

Елизарова Екатерина Юрьевна**,** старший преподаватель, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Теория алгоритмов» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование», обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулю «История математики», «Методические аспекты обучения математике в школе».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Основы научных знаний», «Информационные технологии».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	144/ 4
в т.ч. контактная работа с преподавателем	28/0,78
в т.ч. самостоятельная работа	116/3,22
практика	-
итоговая аттестация	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

«Математическая логика»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.17.01	Теория алгоритмов	72	14		58	зачет	2	1	ОР.1, ОР.2
К.М.17.02	Компьютерная алгебра	72	14		58	зачет	2	2	ОР.1, ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ)									
3. ПРАКТИКА ((НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА)									
4. АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ									
К.М.17.03(К)	Экзамены по модулю "Теория алгоритмов"					экзамен			ОР.1, ОР.2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Дисциплина «Функциональные ряды» входит в блок дисциплин предметной подготовки и занимает важное место среди них в процессе подготовки будущих педагогов - математиков.

Целью курса является научное обоснование тех, относящихся к нему понятий, первое представление о которых дается в школе. Курс математического анализа имеет также общеобразовательное и прикладное значение: многие вопросы содержат материал, способствующий формированию правильного представления о современной естественно-научной картине мира.

Материал, подлежащий изучению по курсу «Функциональные ряды», содержит лекционный материал, практические занятия, коллоквиумы и контрольные работы.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание курса и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по математическому анализу. Коллоквиумы обеспечивают контроль усвоения студентами части лекционного материала.

Резкое сокращение аудиторного времени на изучение курса «Функциональные ряды» ставит задачу усиления самостоятельной работы студентов по проработке важнейших разделов курса. На лекции преподаватель может успеть лишь в тезисной форме изложить основные вопросы курса. Все остальное изучение материала ложится на плечи студентов в виде их самостоятельной работы.

В процессе изучения курса предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;
2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;
3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. Количество и содержание этих вопросов зависит от степени усвояемости студентами лекционного материала. Если лектор чувствует, что материал лекции хорошо понимается и усваивается аудиторией достаточно, то сложность лекции можно повысить, а темп чтения можно ускорить, чтобы дать студентам больше интересного материала, что может несколько сократить объем самостоятельной работы.

С другой стороны у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен изучить эти вопросы, используя литературу по математическому анализу, имеющуюся в наличии в библиотеке педагогического вуза, и изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время экзамена. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

Таким образом, использование самостоятельной работы студентов дает возможность значительно активизировать их работу над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В процессе изучения дисциплины «**Теория алгоритмов**» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, возникает необходимость в изучении учебной литературы, так как некоторые темы, частично или

полностью, изучают самостоятельно. Для этой цели преподаватели кафедры подготовили необходимые методические пособия, в которых нужные темы излагаются наиболее доступным для большинства студентов образом. Для выполнения индивидуальных домашних заданий необходимо изучить соответствующий теоретический материал и научиться решать типовые задачи по нужной теме. При решении индивидуальных домашних заданий необходимо делать ссылки на соответствующие теоремы, свойства, формулы. Решение индивидуальных домашних заданий нужно выполнять подробно, делать все необходимые пояснения и, если нужно, иллюстрировать решение чертежами.

5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Теория алгоритмов»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «**Теория алгоритмов**» в рамках модуля «**Теория алгоритмов**» дает возможность сформировать представления о методе формализации, его роли в уточнении и изучении понятий математического доказательства и аксиоматической теории.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «**Теория алгоритмов**» относится к комплексному модулю «**Теория алгоритмов**» по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Она базируется на курсах алгебры и математического анализа.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: «Математическая логика», «Информатика», «Алгебра»

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Геометрия», «Теория чисел», «Числовые системы», «Теория функций комплексного переменного».

3. Цели и задачи

в формировании систематизированных знаний в области математической логики и теории алгоритмов, представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении; ознакомление с общими свойствами алгоритмов, с математическими уточнениями интуитивного понятия алгоритма, с алгоритмически неразрешимыми проблемами; развитие логического и алгоритмического мышления, логической и алгоритмической культуры, логической и алгоритмической интуиции.

Задачи дисциплины:

- познакомить с проблемами оснований математики, путями решения этих проблем и связанными с ними основными результатами математической логики;
- сформировать представления о методе формализации, его роли в уточ-

нении и изучении понятий математического доказательства и аксиоматической теории.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-2-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплин «Теория алгоритмов»	УК.1.1 УК.1.2	Контекстная задача;
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-2-1	Демонстрирует владение общими и специальными методами решения задач в области «Теории алгоритмов»	УК.1.5 ПК.2.1	Разноуровневая контрольная работа; Контекстная задача.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Логика высказываний.					
1.1. Введение в теорию алгоритмов.	4	4		18	26
1.2. Определение машины Тьюринга. Конструирование машин Тьюринга.	4	4		18	26
1.3. Вычислимые по Тьюрингу функции.	6	6		18	40

1.4. Нормальные алгоритмы Маркова. Теория рекурсивных функций. Неразрешимые алгоритмические проблемы.	4	4		18	26
Экзамен					36
Итого:	**18**	**18**		**72**	**108**

5.2. Методы обучения

Формы обучения– очная, аудиторная и дистанционная в системе Moodle; коллективная, групповая и индивидуальная.

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (лекции, инструктаж, объяснение, демонстрация, презентации);
- практический;
- проблемного изложения;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

Технологии обучения:

- проблемная (семинары, дискуссии, диспуты, беседы);
- проектная (индивидуальный и\или групповой проект);
- обучения в сотрудничестве;
- программированного обучения (e-learning).

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная работа №1	Разноуровневая контрольная работа	1-2	10	10	20
2	ОР.1-1-1	Самостоятельная работа №1	Контекстная задача	1-2	5	5	10

3	ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная работа №2	Разноуровневая контрольная работа	3-4	5	15	20
4	ОР.2-1-1	Контрольная работа по теме	Разноуровневая контрольная работа	3-4	5	15	20
			экзамен			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

6.2. Критерии аттестации

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности	Шкала	Индикаторы оценки
1	ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная работа №1	0	Студент частично владеет навыками исследования и вычисления вермени работы алгоритма. Выполнил 2/3 заданий.
			1	Студент владеет навыками построения алгоритма
			2	Студент полностью владеет навыками построения алгоритма и подсчетом времени его работы
2	ОР.1-1-1	Самостоятельная работа №1	0	Студент частично знает теоретический материал, умеет создавать некоторые элементы алгоритма
			1	Студент владеет теоретическим материалом, допускает некоторые неточности в анализе алгоритмов
			2	Студент полностью владеет теоретическим материалом и навыками анализа алгоритмов
3	ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная	0	Студент частично владеет навыками анализа алгоритма Выполнил 2/3 заданий.

		работа №2	1	Студент владеет навыками анализа алгоритма, но делает некоторые неточности при его составлении
			2	Студент полностью владеет навыками анализа и построения алгоритма
4	ОР.2-1-1	Контрольная работа по теме	0	Студент приводит алгоритма и дает ему геометрическую интерпретацию.
			1	Студент проводит анализ алгоритма
			2	Студент полностью владеет анализом и построением алгоритма

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Кострикин А.И. Введение в алгебру. Часть 1. Основы алгебры: Учебник для вузов. – М.: Физико-математическая литература , 2010. С. 272.
2. Лихтарников Л.М. Математическая логика: курс лекций. Задачник-практикум и решения: Учеб. Пособие / Л.М.Лихтарников, Т.Г.Сукачева.- 4-е изд.стериотип.-СПБ.: Лань, 2009. – 288 с.
3. Куликов Л.Я. Алгебра и теория чисел: Учебное пособие для педагогических институтов. -М.: Высшая школа, 2013. С. 559,

7.2. Дополнительная литература

1. Игошин В.И. Математическая логика и теория алгоритмов. – Саратов. 1991. – 256 с.
2. Мендельсон Э. Введение в математическую логику.– М.: Наука, 1984. – 319 с.
3. Игошин В.И. Задачи и упражнения по математической логике и теории алгоритмов: Учеб. пособие для студентов вузов.- М.: Академия, 2006.- 304 с.
4. Жогова Т.Б. Элементы логики высказываний. – Н.Новгород, 1996,с. 46.
5. Шапорев С.Д. Математическая логика. – СПб. : БХВ-Петербург, 2005. – 416 с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Казнина О.В. Введение в математику. Учебно-методическое пособие – Н.Новгород: НГПУ, 2011, 72 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

http://www.exponenta.ru/soft/Mathcad/learn/la/la.asp - Образовательный математический сайт exponenta.ru/Вычисление матриц средствами mathcad

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебного кабинета: тесты, методические пособия, справочники, раздаточный учебно-методический материал.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Компьютерная алгебра»

6. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «**Компьютерная алгебра**» в рамках модуля «**Теория алгоритмов**» дает возможность сформировать у студентов устойчивые практические навыки эффективного применения в профессиональной деятельности современных информационных и коммуникационных технологий.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Компьютерная алгебра» относится к комплексному модулю «**Теория алгоритмов**».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Интегральное исчисление функций одной переменной», «Теория функций **действительного** переменного», «Теория функций комплексного переменного», «Дифференциальные уравнения», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Числовые системы», «Численные методы».

3. Цели и задачи

Цели дисциплины: сформировать у студентов устойчивые практические навыки эффективного применения в профессиональной деятельности современных информационных и коммуникационных технологий.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и практической деятельности;
- обучение манипулированию информационными данными на основе современных программных продуктов, в том числе поиску, сортировке, структуризации и публикации данных;
- формирование практических навыков использования научно-образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности;
- выработка у студентов навыков самостоятельной работы с современными офисными технологиями.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специиальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-1-1	Демонстрирует владение современными знаниями о математическом анализе и его приложениях	ПК.2.1	1)Контекстная задача
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-1-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	ПК.2.1	1)Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.					
Тема 1.1. Символьные вычисления	4	10		3	17
Тема 1.2. Построение графиков функций	4	10		3	17
Раздел 2.					
Тема2.1. Численное дифференцирование и интегрирование.	6	10		3	19
Тема 2.2. Решение уравнений и систем	6	10		3	29
Итого:	**20**	**40**		**12**	**72**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивных технологий.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.2-1-1	самостоятельная работа №1	Разноуровневая контрольная работа	1-2	10	10	20
2	ОР.1-1-1	Самостоятельная работа №2	Контекстная задача	1-2	5	5	10

3	ОР.2-1-1	Самостоятельная работа 3	Разноуровневая контрольная работа	3-4	5	15	20
4	ОР.2-1-1	Контрольная работа	Разноуровневая контрольная работа	3-4	5	15	20
			зачет			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

6.2. Критерии аттестации

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности	Шкала	Индикаторы оценки
1	ОР.2-1-1	самостоятельная работа №1	0	Выполнение с 2 и более ошибками
			1	Выполнение с 1 ошибкой
			2	Выполнение без ошибок.
2	ОР.1-1-1	Самостоятельная работа №2 «Знакопеременные ряды»	0	Выполнение с 2 и более ошибками
			1	Выполнение с 1 ошибкой
			2	Выполнение без ошибок.
3	ОР.2-1-1	самостоятельная работа №3	0	Выполнение с 2 и более ошибками
			1	Выполнение с 1 ошибкой
			2	Выполнение без ошибок.
4	ОР.2-1-1	Контрольная работа	0	Выполнение с 2 и более ошибками
			1	Выполнение с 1 ошибкой
			2	Выполнение без ошибок.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 484 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591

2. Информатика и программирование: учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова. Красноярск: Сибирский федеральный университет. 2014. 132 с.: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538

7.2. Дополнительная литература

1. Лыткина Е.А. Применение информационных технологий: учебное пособие. Архангельск: САФУ. 2015. 91 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436329

2.Хныкина А.Г. Информационные технологии: учебное пособие. Ставрополь : СКФУ. 2017. 126 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703

3. Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. Программные и аппаратные средства информатики: учебник. Красноярск: Сибирский национальный университет.2015. 160 с.https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435670

4.Кузнецов, Б.Т. Математические методы финансового анализа : учебное пособие / Б.Т. Кузнецов. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 159 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00977-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114720

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Бахтиярова Л.Н Microsoft Office 2010. Часть I: Работа в текстовом процессоре Microsof tOffice Word 2010. Работа в табличном процессоре Microsoft Office Excel 2010: Учеб. пособие. – Н. Новгород: НГПУ, 2012.

2. Елизарова Е.Ю. Компьютерная алгебра. – Н.Новгород: НГПУ им К.Минина, 2013 . -80 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Word http://www.taurion.ru/word

2. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Excel http://www.taurion.ru/excel

3. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Access http://www.taurion.ru/access

4. Основы Word http://on-line-teaching.com/word/index.html

5. Интерфейс Microsoft Word http://on-line-teaching.com/word/lsn014.html

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

MicrosoftOffice;

браузерыGoogle Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.;

графический редактор Gimp

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

6.ПРАКТИКА (не предусмотрена)

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, предусмотренной учебным планом по модулю, по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

где:

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k_{\text{пр}}$ – зачетная единица по практике, $k_{\text{кур}}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{\text{пр}}$, $R_{\text{кур}}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Технология обучения математике и частные методики»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 4з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «*Технология обучения математике и частные методики*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*Кафедра*
Огурцова Ольга Константиновна, доцент	Математики и математического образования
Кириллова Светлана Владимировна, доцент	Математики и математического образования
Казнина Ольга Васильевна, доцент	Математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования

(протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……...…….…...4
2. Характеристика образовательного модуля……...…….…..5
3. Структура образовательного модуля…….....…9
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…….....10
5. Программы дисциплин образовательного модуля…….....…11
   5.1. Программа дисциплины «Частная методика обучения алгебре и началам анализа»…11
   5.2. Программа дисциплины «Технологии обучения математике в 9-11 классах»……19
   5.3.Программа дисциплины «Организация внеклассной работы по математике в старшей школе»……....24
   5.4.Программа дисциплины «Избранные вопросы тригонометрии»…….…..28
6. Программа итоговой аттестации по модулю ……..43

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Технология обучения математике и частные методики» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Технология обучения математике и частные методики» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению педагогическое образование, и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Технология обучения математике и частные методики» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями,

между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки педагогическое образование, в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, методики и технологий обучения математике, организации внеклассной работы по математике,приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.
2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи
3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК.3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.5.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Самостоятельная работа 5)Разноуровневая контрольная работа 6) Портфолио 7) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	УК.1.2. УК.3.1.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Самостоятельная работа 5)Разноуровневая контрольная работа 6) Портфолио 7) Обзор
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК-1.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Самостоятельная работа 5) Разноуровневая контрольная работа 6) Портфолио 7) Обзор

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна,доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

Преподаватели: Огурцова Ольга Константиновна,доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Технология обучения математике и частные методики» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулям «Методические аспекты обучения математике в школе», «Современные проблемы обучения математике».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	144/4
в т.ч. контактная работа с преподавателем	50/1,39
в т.ч. самостоятельная работа	78/2,17
итоговая аттестация по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«Технология обучения математике и частные методики»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М. 16.01	Частная методика обучения алгебре и началам анализа	36	14		18	Зачет с оценкой	1	1	ОР.1-3
К.М. 16.02	Технологии обучения математике в 9-11 классах	36	14		18	Зачет с оценкой	1	2	ОР.1-3
К.М. 16.04	Организация внеклассной работы по математике в старшей школе	36	14		18	Зачет	1	3	ОР.1-3
К.М. 16.03	Избранные вопросы тригонометрии	36	8		24	Зачет	1	4	ОР.1-3
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО)									

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Дисциплина «Частная методика обучения алгебре и началам анализа» входит в блок дисциплин предметной подготовки и занимает важное место среди них в процессе подготовки будущих педагогов - математиков.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы. Освоение дисциплины является основой для подготовки к государственной аттестации и прохождения производственной (педагогической) практики.

Материал, подлежащий изучению по дисциплине «Частная методика обучения алгебре и началам анализа», содержит лекционный материал, практические занятия, индивидуальную работу.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание дисциплины и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по методике обучения математике. Индивидуальная работа обеспечивает контроль усвоения студентами части лекционного материала.

Сокращение аудиторного времени на изучение курса «Частная методика обучения алгебре и началам анализа» ставит задачу усиления самостоятельной работы студентов по проработке важнейших разделов дисциплины. На лекции преподаватель может успеть лишь в тезисной форме изложить основные вопросы курса. Все остальное изучение материала ложится на плечи студентов в виде их самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;
2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;
3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе;
4) выполнение индивидуальной работы по конкретной теме.

Таким образом, использование самостоятельной работы студентов дает возможность значительно активизировать их работу над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В процессе изучения дисциплины «Технологии обучения математике в 9-11 классах» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, возникает необходимость в изучении учебной литературы, так как некоторые темы, частично или полностью, изучают самостоятельно. Для этой цели преподаватели кафедры подготовили необходимые методические пособия, в которых нужные темы излагаются наиболее доступным для большинства студентов образом. Для выполнения индивидуальных домашних заданий необходимо изучить соответствующий теоретический материал и научиться решать типовые задачи по нужной теме. При решении индивидуальных домашних заданий необходимо делать ссылки на соответствующие теоремы, свойства, формулы. Решение индивидуальных домашних заданий нужно выполнять подробно, делать все необходимые пояснения и, если нужно, иллюстрировать решение чертежами.

При организации и планировании времени, необходимого для изучения тем дисциплины «Организация внеклассной работы по математике в старшей школе» рекомендуется ориентироваться на рабочие программы. Последовательность освоения студентами материала дисциплины отражена в нумерации тем. Прежде, чем начать работу над дисциплиной, рекомендуется познакомиться со сведениями об их целях, задачах, а также со структурой программ.

Успешное овладение знаниями по дисциплине предполагает постоянную работу на лекционных, семинарских занятиях и на самоподготовке.

Систематизированные основы научных знаний по изучаемым дисциплинам закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе

лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. «Организация внеклассной работы по математике в старшей школе» как дисциплина имеет свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен умело владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемых дисциплин. Неясные моменты выясняются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти.

Программы по дисциплине «Избранные вопросы тригонометрии» предусматривает разнообразные виды самостоятельных работ: по образцу, реконструктивно-вариативные, частично-поисковые, творческие.

Первые два вида самостоятельных работ применяются непосредственно на учебных занятиях, и предназначены для подготовки студентов к более высокому уровню учебной деятельности.

Следующие виды самостоятельной работы предназначены для интеллектуального роста студентов, выполнение работы этого рода предлагается студентам старших курсов - это индивидуальные задания, курсовые работы, дипломное проектирование, а также НИРС.

Чтобы учебный процесс при данных условиях проходил наиболее эффективно, студентам с первых занятий необходимо вырабатывать и развивать у себя систему знаний и умений, которые отражают меру интеллектуального развития: в конкретном видеть общее; из общего выделять конкретное; видеть внутри - и межпредметные связи относительно различных научных понятий, методов; осознание единства и целостности научной картины мира; умение соотносить научные категории с объективной реальностью; понимание относительного характера знаний и необходимости уточнять их путём систематического познания; умение анализировать и обобщать; прочность уже имеющихся знаний, умений и навыков, их восстанавливаемость.

Для реализации приведённой системы знаний студентам предлагаются различные средства. В частности, методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Избранные вопросы тригонометрии». Эти методические пособия помогают студентам организовать свою работу, как на практических занятиях, так и при работе во внеаудиторное время.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Частная методика обучения алгебре и началам анализа»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Частная методика обучения алгебре и началам анализа» в рамках модуля «Технология обучения математике и частные методики» продолжает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Частная методика обучения алгебре и началам анализа» относится к базовой части комплексного модуля «Технология обучения математике и частные методики».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин модулей«Методика обучения математике» и «Теория и практика обучения математике» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Технологии обучения математике в 9-11 классах», «Современные средства оценивания результатов обучения», «Современные проблемы обучения математике» и др.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Частная методика обучения алгебре и началам анализа» в системе педагогического образования состоит в формировании систематизированных знаний в области методики обучения алгебре и началам анализа, формировании у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения алгебре и началам анализа учащихся средней общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- раскрыть методологические основы теории познания, общие закономерности процесса обучения, развития и воспитания, современные психолого-педагогические теории и концепции обучения, специфику математики и математической деятельности;
- актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи.

4. Образовательные результаты

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-1-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном образовательном пространстве	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в	ОР.2-1-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

	том числе особых образовательных потребностей обучающихся.		том числе особых образовательных потребностей обучающихся		
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-1-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.Цели и задачи школьного курса алгебры и начал анализа. Теоретические основы построения школьного курса алгебры.Линия тождественных преобразований в школьном курсе алгебры(8 семестр)	**1**	**2**		**4**	**7**
Тема1.1. Расширение понятия степени. Методика изучения понятия степени с целым показателем		1		1	2
Тема 1.2. Методика изучения арифметического корня с натуральным показателем, степени с рациональным показателем		1		1	2
Тема 1.3. Методические основы введения и изучения элементов тригонометрии: числовая окружность, числовая окружность на координатной плоскости, определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса числа (угла)	1			2	3
Раздел 2.Теоретические и методические основы изучения функций. Методика изучения определения функции (8 семестр)	**1**	**2**		**5**	**8**
Тема 2.1. Методика изучения общих свойств функций	1			1	2
Тема 2.2. Методика изучения степенной функции				1	1
Тема 2.3.Методика изучения показательной функции		1		1	2
Тема 2.4. Методика изучения				1	1

логарифмической функции					
Тема 2.5. Методика изучения тригонометрических функций		1		1	2
Раздел 3.Теоретические и методические основы изучения уравнений, неравенств, их систем и совокупностей (8 семестр)	**2**	**2**		**2**	**6**
Тема 3.1.Методика обучения решению логарифмических уравнений и неравенств	1	1		1	3
Тема 3.2.Методика обучения решению тригонометрических уравнений и неравенств	1	1		1	3
Раздел 4.Теоретические и методические основы изучения элементов математического анализа(8 семестр)	**1**	**1**		**4**	**6**
Тема 4.1. Методика введения понятий предела функции в точке и непрерывности функции				1	1
Тема 4.2. Методика введения понятия производной функции				1	1
Тема 4.3. Методика изучения геометрического смысла производной, уравнения касательной к графику функции	1	1		1	3
Тема 4.4. Теоретические и методические основы изучения первообразной и интеграла	1	1		1	3
Раздел 5.Теоретические и методические основы изучения стохастической линии(8 семестр)	**1**	**1**		**3**	**5**
Тема 5.1. Тема «Комбинаторика»	1	1		1	3
Тема 5.2. Тема «Элементы теории вероятностей»				1	1
Тема 5.3. Тема «Статистика»				1	1
Итого:	**6**	**8**		**18**	**32**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
8семестр							
1	ОР.1-1-1	1) Работа с литературой	Обзор	2-3	1	2	3

		2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа№1 «Цели и задачи школьного курса алгебры и начал анализа. Теоретические основы построения школьного курса алгебры. Линия тождественных преобразований в школьном курсе алгебры»	Тест Портфолио	1-2 4-5	3 1	3 4	6 5
2	ОР.2-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 2 «Теоретические и методические основы изучения функций. Методика изучения определения функции»	Обзор Тест Портфолио	2-3 1-2 4-5	1 3 1	2 3 4	3 6 5
3	ОР.3-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 3 «Теоретические и методические основы изучения уравнений, неравенств, их систем и совокупностей»	Обзор Тест Портфолио	2-3 1-2 4-5	1 3 1	2 3 4	3 6 5
4	ОР.3-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 3 «Теоретические и методические основы изучения элементов математического анализа»	Обзор Тест Портфолио	2-3 1-2 4-5	1 3 1	2 3 4	3 6 5
5	ОР.3-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 3 «Теоретические и методические основы изучения	Обзор Тест Портфолио	2-3 1-2 4-5	1 3 1	2 3 4	3 6 5

		стохастической линии»					
			экзамен			**10**	**30**
		Итого:				**55**	**100**

6.2. Рейтинг-план (для курсовой работы/курсового проекта)

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-1-1	1.1 Поиск и определение источников информации по теме курсовой работы, первичное составление списка литературы.	Контекстная задача № 1	3-5	1	3	5
		1.2 Изучение и анализ литературы.	Обзор № 1	10-20	1	10	20
		1.3 Составление плана курсовой работы.	Самостоятельная работа № 1	3-5	1	3	5
2	ОР.2-1-1	2.1 Обоснование актуальности выбранной темы и раскрытие степени разработанности проблемы во введении.	Контекстная задача № 2	3-6	1	3	6
		2.2 Определение аппарата исследования: проблемы, объекта, предмета, цели, гипотезы, задач, методов исследования.	Самостоятельная работа № 2	3-6	1	3	6

		2.3 Выполнение теоретической части работы.	Обзор № 2	15-27	1	15	27
		2.4 Составление выводов по работе, написание заключения.	Контекстная задача № 3	3-6	1	3	6
		2.5 Оформление списка литературы.	Самостоятельная работа № 3	3-5	1	3	5
		2.6 Оформление работы в целом (титульного листа, содержания, ссылок на источники, приложений)	Обзор № 3	3-5	1	3	5
3	ОР.3-1-1	3.1 Выступление с сообщением по теме исследования.	Обзор № 4	4-7	1	4	7
		3.2 Использование презентации.	Самостоятельная работа № 4	3-5	1	3	5
		3.3 Ответы на вопросы по теме курсовой работы.	Контекстная задача № 4	2-3	1	2	3
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. *Гусев В.А.* Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: ООО «Академия», 2013.
2. *Иванова Т.А.* Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.
3. *Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб. пособие/ под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.

7.2. Дополнительная литература

1. Епишева О.Б., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике: формирование приёмов учебной деятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990.

*2.Иванова Т.А.*Гуманитаризация математического образования. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 1998.

3.Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989.

4. *Окунев А.А.* Спасибо за урок, дети! О развитии творческих способностей учащихся: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988.

5.Перевощикова Е.Н. Формирование диагностической деятельности у будущих учителей математики. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 2000.

6.Саранцев Г.И. Упражнения в обучении математике. – М.: Просвещение, 1995.

7.Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. – М., 1996.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учеб. пособие для студентов физико-математических специальностей педагогических институтов/ Под ред. *Е.И. Лященко*. – М.: Просвещение, 1988.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гайнуллина Р. А. Формирование универсальных учебных действий и компетенций как условие достижения стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Открытый урок. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/599535/

2. Лекция. Общая характеристика учебной деятельности [Электронный ресурс] / Ваш психолог. Работа психолога в школе. - Режим доступа: http://www.vashpsixolog.ru/lectures-on-the-psychology/103-educational-psychology/2038-lekcziya-obshhaya-xarakteristika-uchebnoj-deyatelnosti

3. Мордкович, А.Г. О некоторых проблемах школьного математического образования [Электронный ресурс] / Практика развивающего обучения образования. – Режим доступа: http://ziimag.narod.ru/publick.htm

4. Проект «Разработка и апробация государственных стандартов общего образования второго поколения» [Электронный ресурс] / Группа «Программа развития универсальных учебных действий»; под ред. Л.Г. Асмолова. - Режим доступа: http://ru.calameo.com/books/000839044f34be6abbe02

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Технологии обучения математике в 9-11 классах»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Технологии обучения математике в 9-11 классах» в рамках модуля «Технология обучения математике и частные методики» продолжает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Технологии обучения математике в 9-11 классах» относится к базовой части комплексного модуля «Технология обучения математике и частные методики».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Технологии обучения математики в 7-8 классах» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Современные средства оценивания результатов обучения», «Современные проблемы обучения математике» и др.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Технологии обучения математике в 9-11 классах» в системе педагогического образования состоит в формировании систематизированных знаний в области методики обучения математике в старших классах, формировании у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- раскрыть методологические основы теории познания, общие закономерности процесса обучения, развития и воспитания, современные психолого-педагогические теории и концепции обучения, специфику математики и математической деятельности;
- актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи.

4. Образовательные результаты

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном	ОР.1-2-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

	информационном пространстве		современном образовательном пространстве		
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-2-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-2-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.Технологии проектирования форм обучения в 9 классе (8 семестр)	**3**	**3**		**9**	**15**
Тема2.1. Урок изучения нового	1	1		3	5
Тема 2.2. Уроки решения ключевых задач	1	1		3	5
Тема 2.3. Уроки-практикумы	1	1		3	5
Раздел 2.Технологии проектирования форм обучения в 10-11 классах (8 семестр)	**3**	**7**		**9**	**19**
Тема2.1. Лекционная форма	1	1		2	4
Тема 2.2. Семинарские занятия	1	1		1	3
Тема 2.3. Уроки решения ключевых задач	1	1		2	4
Тема 2.4. Уроки-практикумы		2		2	4
Тема 2.5. Уроки-зачеты		1		1	3
Тема 2.6. Уроки-конференции		1		1	3

Итого:	**6**	**8**		**18**	**32**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности Обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
8семестр							
1	ОР.1-2-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа №1 «Технологии проектирования форм обучения в 9 классе»	Обзор Тест Портфолио	7-8 1-2 15-30	1 6 1	7 6 15	8 12 30
2	ОР.2-2-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории№ 2 «Технологии проектирования форм обучения в 10-11 классах»	Обзор Тест	6-8 1-2	1 6	6 6	8 12
3	ОР.3-2-1	Индивидуальная работа №2 «Технологии проектирования форм обучения в 10-11 классах»	Портфолио	15-30	1	15	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. *Гусев В.А.* Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: ООО «Академия», 2013.
2. *Иванова Т.А.* Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.
3. *Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб.пособие/ под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.

7.2. Дополнительная литература

1. Епишева О.Б., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике: формирование приёмов учебной деятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990.

*2.Иванова Т.А.*Гуманитаризация математического образования. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 1998.

3.Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989.

4. *Окунев А.А.* Спасибо за урок, дети! О развитии творческих способностей учащихся: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988.

5.Перевощикова Е.Н. Формирование диагностической деятельности у будущих учителей математики. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 2000.

6.Саранцев Г.И. Упражнения в обучении математике. – М.: Просвещение, 1995.

7.Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. – М., 1996.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

4. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учеб. пособие для студентов физико-математических специальностей педагогических институтов/ Под ред. *Е.И. Лященко*. – М.: Просвещение, 1988.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гайнуллина Р. А. Формирование универсальных учебных действий и компетенций как условие достижения стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Открытый урок. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/599535/

2. Лекция. Общая характеристика учебной деятельности [Электронный ресурс] / Ваш психолог. Работа психолога в школе. - Режим доступа: http://www.vashpsixolog.ru/lectures-on-the-psychology/103-educational-psychology/2038-lekcziya-obshhaya-xarakteristika-uchebnoj-deyatelnosti

3. Мордкович, А.Г. О некоторых проблемах школьного математического образования [Электронный ресурс] / Практика развивающего обучения образования. – Режим доступа: http://ziimag.narod.ru/publick.htm

4. Проект «Разработка и апробация государственных стандартов общего образования второго поколения» [Электронный ресурс] / Группа «Программа развития универсальных учебных действий»; под ред. Л.Г. Асмолова. - Режим доступа: http://ru.calameo.com/books/000839044f34be6abbe02

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Организация внеклассной работы по математике в старшей школе»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Организация внеклассной работы по математике в старшей школе» в рамках модуля «Технология обучения математике и частные методики» продолжает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Организация внеклассной работы по математике в старшей школе» относится к основной части комплексного модуля «Технология обучения математике и частные методики».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Организация внеклассной работы по математике (средняя школа)» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины «Современные проблемы обучения математике».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Организация внеклассной работы по математике в старшей школе» в системе педагогического образования состоит в формировании систематизированных знаний в области методики организации внеклассной работы по математике в старшей школе, формировании у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- раскрыть методологические основы теории познания, общие закономерности процесса обучения, развития и воспитания, современные психолого-педагогические теории и концепции обучения, специфику математики и математической деятельности;
- актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи.

4. Образовательные результаты

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК.3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном	ОР.1-3-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в	УК.3.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

	информационном пространстве		современном образовательном пространстве		
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-З-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	УК.3.1. ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-З-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1. Продолжительные формы внеклассной работы по математике (8 семестр)	**3**	**4**		**8**	**15**
Тема 1.1 Цели и задачи внеклассной работы по математике в старшей школе. Основные формы.	1	2		4	7
Тема 1.2. Факультативные занятия по математике в старшей школе. Методика их проведения.	2	2		4	8
Раздел 2. Разовые формы внеклассной работы по математике в старшей школе (8 семестр)	**3**	**4**		**10**	**17**
Тема 2.1. Игровые формы занятий во внеклассной работе по математике в	1	1		4	6

старшей школе.					
Тема 2.2. Олимпиады по математике, научное общество учащихся, заочная математическая школа.	1	2		3	6
Тема 2.3. Методика подготовки и проведения вечеров математики. Неделя (декада) математики в школе.	1	1		3	5
Итого:	**6**	**8**		**18**	**32**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности Обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
8семестр							
1	ОР.1-3-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа №1 «Продолжительные формы внеклассной работы по математике»	Обзор Тест Портфолио	7-8 1-2 15-30	1 6 1	7 6 15	8 12 30
2	ОР.2-3-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории № 2 «Разовые формы внеклассной работы по математике в старшей школе»	Обзор Тест	6-8 1-2	1 6	6 6	8 12
3	ОР.3-3-1	Индивидуальная работа № 2 «Разовые формы внеклассной работы по математике в старшей школе»	Портфолио	15-30	1	15	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. *Шарыгин И.Ф. Факультативный курс по математике: Учеб.пособие для 10 кл. – М., 2004.*
2. *Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. Факультативный курс по математике: Учеб.пособие для 11 кл. – М., 2006.*

7.2. Дополнительная литература

1. *Березин В.Н. и др. Сборник задач для факультативных и внеклассных занятий по математике. – М., 2007.*
2. *Болтянский В.Г. Геометрия: 7-9 кл: Углубл. курс развивающего матем. образования: Учеб.для 7-9 кл. общеобразоват. учеб. учреждений/ В.Г.Болтянский, Г.Д.Глейзер.- М.: Ин-т учеб. «Пайдейя», 1998.*
3. *Кадыров И. Взаимосвязь внеклассных и факультативных занятий по математике. Книга для учителя. - М., 2004.*
4. *Оникул П.Р. 19 игр по математике. - СПб., 2009.*
5. *Саранцев Г.И. Методика обучения математике в средней школе. – М., 2005.*

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. *Организация внеклассной работы по математике: Методические рекомендации для студентов математического факультета. – Н.Новгород, 2005.*

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гайнуллина Р. А. Формирование универсальных учебных действий и компетенций как условие достижения стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Открытый урок. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/599535/
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]. URL: http://минобрнауки.рф/документы/543
3. Математическая концепция образования [Электронный ресурс]. URL: http://минобрнауки.рф/documents/3894
4. Проект «Разработка и апробация государственных стандартов общего образования второго поколения» [Электронный ресурс] / Группа «Программа развития универсальных учебных действий»; под ред. Л.Г. Асмолова. - Режим доступа: http://ru.calameo.com/books/000839044f34be6abbe02

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Избранные вопросы тригонометрии»

1. **Пояснительная записка**

Учебная программа дисциплины «Избранные вопросы тригонометрии» в рамках модуля «Технология обучения математике и частные методики» дает возможность

актуализировать знания школьного курса тригонометрии, а также дает систематизированные современные знания по решению тригонометрических задач.

2. **Место в структуре модуля**

Дисциплина «Избранные вопросы тригонометрии» относится к основной части комплексного модуля «Технология обучения математике и частные методики».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Избранные задачи и специальные методы их решения», «Решение олимпиадных задач по математике».

3. **Цели и задачи**

Целью дисциплины «Избранные вопросы тригонометрии» является формирование систематизированных знаний в области тригонометрии как базы для изучения высшей математики и основы, на которой строится методика обучения предмету.

Задачи дисциплины:

формирование у студентов умений

- в преобразованиях тригонометрических выражений, в доказательстве тригонометрических тождеств и неравенств;
- в вычислениях значений выражений, доказательстве тождеств и решении уравнений и неравенств, содержащих арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс;
- в решении тригонометрических уравнений, в том числе и требующих отбора корней;
- в решении тригонометрических неравенств и систем уравнений и неравенств.

4. **Образовательные результаты**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-4-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для решения тригонометрических задач	УК.1.1. УК.1.2.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-4-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области тригонометрии	УК.1.2. УК.1.5.	1)Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1. *Формулы тригонометрии* (8 семестр)		**3**		**8**	**11**
Тема 1.1. Преобразования тригонометрических выражений.		1		4	5
Тема 1.2. Доказательство тождеств и неравенств.		2		4	6
Раздел 2. *Тригонометрические и обратные тригонометрические функции* (8 семестр)		**2**		**8**	**10**
Тема 2.1. Тригонометрические функции и их свойства.		1		4	5
Тема 2.2. Арксинус, арккосинус, арктангенс и арккотангенс.		1		4	5
Раздел 3. *Тригонометрические уравнения, неравенства, системы* (8 семестр)		**3**		**8**	**11**
Тема 3.1. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.		1		4	5
Тема 3.2. Основные методы, способы, приёмы решения тригонометрических уравнений, неравенств.		2		4	6
Итого:		**8**		**24**	**32**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
8семестр							
1	ОР.1-4-1	Опрос по теорииСамостоятельная работа №1 «*Формулы тригонометрии*»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 3-4	8 5	8 15	16 20
2	ОР.3-4-1	Опрос по теорииСамостоятельная работа № 2 «*Тригонометрические и обратные тригонометрические функции*»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 2-4	7 5	7 10	14 20
3	ОР.3-4-1	Опрос по теории Самостоятельная работа № 3 «*Тригонометрические уравнения, неравенства, системы*»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	1-2 2-4	7 4	7 8	14 16
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гусев В.А., Литвиненко В.И., Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике. – М., 2015.

2. Пособие по элементарной математике: методы решения задач/ Григорьева Т.П., Кузнецова Л.И., Перевощикова Е.Н., Пыжьянова А.Н. Ч. 1, 2. – Н.Новгород, 2014.

7.2. Дополнительная литература

1. Бородуля И.Т. Тригонометрические уравнения и неравенства. – М., 1988.
2. Заборонков Н.А. Задачник – практикум по тригонометрии. – Горький, 1975.
3. Литвиненко В.Н., Мордкович А.Г. Практикум по решению математических задач. Алгебра. Тригонометрия. – М., 1991.
4. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М., Якир М.С. Тригонометрия: Задачник к школьному курсу. – М., 1998.
5. Новосёлов С.И. Специальный курс тригонометрии. – М., 1967.
6. Олехник С.Н., Потапов М.К., Пасиченко Т.И. Нестандартные методы решения уравнений и неравенств. – М., 1991.

7. Справочное пособие по методам решения задач по математике для средней школы/ А.Г. Цыпкин, А.И. Пинский. – М., 1983.
8. Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. Факультативный курс по математике. - 11 кл. – М., 1991.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Кузнецова Л.И. Арксинус, арккосинус, арктангенс и арккотангенс числа: Учеб.-метод. пособие. – Н.Новгород, 2007.
2. Кузнецова Л.И. Преобразования тригонометрических выражений. Доказательство тождеств и неравенств: Учеб.-метод. пособие. – Н.Новгород, 2005.
3. Кузнецова Л.И. Тригонометрические уравнения, неравенства, системы: Учеб.-метод. пособие. Ч. 1, 2. – Н.Новгород, 2008, 2009.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Основной государственный экзамен [Электронный ресурс]: Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki

2. Пивоварук, Т.В. Элементарная математика и практикум по решению задач. [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс.Режим доступа: http://lib.brsu.by/sites/default/files/books/пособие.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

6. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$– рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{\text{пр}}$, $R_{\text{кур}}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Методические аспекты обучения математике и информатике в школе»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 3з.е.

г. Нижний Новгород
2019 год

Программа модуля «*Методические аспекты обучения математике в школе*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*Кафедра*
Огурцова Ольга Константиновна, доцент	Математики и математического образования
Перевощикова Елена Николаевна, профессор	Математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования

(протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……...…….…...4
2. Характеристика образовательного модуля……....…….…..5
3. Структура образовательного модуля…….....…9
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…….....10
5. Программы дисциплин образовательного модуля…….....…11
   5.1. Программа дисциплины «Методика обучения стереометрии (10-11 классы)»…….11
   5.2.Программа дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения»22
   5.3.Программа дисциплины «Стереометрия: многогранники и круглые тела»……..27
6. Программа итоговой аттестации по модулю ……42

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Методические аспекты обучения математике в школе» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Методические аспекты обучения математике и физике в школе» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению Педагогическое образование, и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Методические аспекты обучения математике в школе» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки Педагогическое образование, в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, методики и технологий обучения математике и информатике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и информатики.
2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании понятий школьного курса математики и информатики, о культуре речи
3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

ОПК.5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.5.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Самостоятельная работа 5) Разноуровневая контрольная работа 6) Портфолио 7) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОПК.5.2.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Самостоятельная работа 5) Разноуровневая контрольная работа 6) Портфолио 7) Обзор
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.1.	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Самостоятельная работа 5) Разноуровневая контрольная работа 6) Портфолио 7) Обзор

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

*Руководитель:*Огурцова Ольга Константиновна,доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели:

Перевощикова Елена Николаевна, профессор, доктор педагогических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Методические аспекты обучения математике в школе» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подго-

товки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулям «История математики», «Современные проблемы обучения математике».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	108/3
в т.ч. контактная работа с преподавателем	42/1,17
в т.ч. самостоятельная работа	49/1,36
итоговая аттестация по модулю	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«Методические аспекты обучения математике и физике в школе»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М. 17.01	Методика обучения стереометрии (10-11 классы)	36	14		13	Экзамен	1	1	ОР.1-3
К.М. 17.02	Стереометрия: многогранники и круглые тела	36	14		18	Зачет	1	2	ОР.1-3
К.М. 17.03	Современные средства оценивания результатов обучения	36	14		18	Зачет	1	3	ОР.1-3
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ РПЕДУСМОТРЕНО)									

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Дисциплина «Методика обучения стереометрии (10-11 классы)» входит в блок дисциплин предметной подготовки и занимает важное место среди них в процессе подготовки будущих педагогов - математиков.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы. Освоение дисциплины является основой для подготовки к государственной аттестации и прохождения производственной (педагогической) практики.

Материал, подлежащий изучению по дисциплине «Методика обучения стереометрии (10-11 классы)», содержит лекционный материал, практические занятия, индивидуальную работу.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание дисциплины и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по методике обучения математике. Индивидуальная работа обеспечивает контроль усвоения студентами части лекционного материала.

Сокращение аудиторного времени на изучение курса «Методика обучения стереометрии (10-11 классы)» ставит задачу усиления самостоятельной работы студентов по проработке важнейших разделов дисциплины. На лекции преподаватель может успеть лишь в тезисной форме изложить основные вопросы курса. Все остальное изучение материала ложится на плечи студентов в виде их самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;
2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;
3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе;
4) выполнение индивидуальной работы по конкретной теме.

Таким образом, использование самостоятельной работы студентов дает возможность значительно активизировать их работу над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

При организации и планировании времени, необходимого для изучения тем дисциплин «Современные средства оценивания результатов обучения» и «Стереометрия: многогранники и круглые тела», рекомендуется ориентироваться на рабочие программы. Последовательность освоения студентами материала дисциплин отражена в нумерации тем. Прежде, чем начать работу над дисциплинами, рекомендуется познакомиться со сведениями об их целях, задачах, а также со структурой программ.

Успешное овладение знаниями по дисциплинам предполагает постоянную работу на лекционных, семинарских занятиях и на самоподготовке.

Систематизированные основы научных знаний по изучаемым дисциплинам закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем. «Современные средства оценивания результатов обучения» и «Стереометрия: многогранники и круглые тела» как дисциплины имеют свою терминологию, свой специфический категориальный аппарат, которым должен умело владеть студент, употребляя соответствующие сокращения и логические схемы по ходу записи лекции. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения материалом по узловым вопросам изучаемых дисциплин. Неясные моменты выясняются в конце занятия в отведенное на вопросы время. Рекомендуется в кратчайшие сроки после ее прослушивания проработать материал, а конспект дополнить и откорректировать. Последующая работа над текстом

лекции воспроизводит в памяти ее содержание, позволяет дополнить запись, выделить главное, творчески закрепить материал в памяти.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Методика обучения стереометрии (10-11 классы)»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Методика обучения стереометрии (10-11 классы)» в рамках модуля «Методические аспекты обучения математике в школе» продолжает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Методика обучения стереометрии (10-11 классы)» относится к основной части комплексного модуля «Методические аспекты обучения математике в школе».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин модулей «Методика обучения математике», «Теория и практика обучения математике», «Технологии обучения математике и частные методики» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Современные средства оценивания результатов обучения», «Современные проблемы обучения математике» и др.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Методика обучения стереометрии (10-11 классы)» в системе педагогического образования состоит в формировании систематизированных знаний в области методики обучения стереометрии, формировании у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения стереометрии учащихся средней общеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- раскрыть методологические основы теории познания, общие закономерности процесса обучения, развития и воспитания, современные психолого-педагогические теории и концепции обучения, специфику математики и математической деятельности;
- актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи.

4. Образовательные результаты

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественно-научные и математические знания	ОР.1-1-1	Демонстрирует умения использовать естественно-научные и математические знания	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

	для ориентирования в современном информационном пространстве		для ориентирования в современном образовательном пространстве		
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-1-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-1-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.1.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
Раздел 1.Цели и задачи школьного курса стереометрии. Аксиомы стереометрии. Проектирование первых уроков геометрии в 10 классе(9 семестр)	**1**	**2**		**3**	**6**
Тема1.1. Цели и задачи школьного курса стереометрии		1		1	2
Тема 1.2. Математический и дидактический анализ вводной части курса стереометрии		1		1	2
Тема 1.3. Методика изучения аксиом стереометрии и первых следствий из них	1			1	2
Раздел 2.Методические рекомендации по изучению тем о взаимном расположении прямых и плоскостей (9семестр)	**1**	**2**		**1**	**4**
Тема 2.1. Методика изучения темы		1			1

«Параллельность прямых и плоскостей»					
Тема 2.2. Методика изучения темы «Перпендикулярность прямых и плоскостей»		1			1
Тема 2.3.Обучение школьников решению задач на построение сечений тетраэдра и параллелепипеда плоскостью	1			1	2
Раздел 3. Теоретические и методические основы изучения многогранников и тел вращения (9 семестр)	**2**	**1**		**2**	**4**
Тема 3.1.Методика изучениятемы «Многогранники»	1	1		1	3
Тема 3.2.Методика изучения темы «Тела вращения»	1			1	2
Раздел 4. Теоретические и методические основы изучения аналитических методов (9 семестр)	**1**	**1**		**4**	**5**
Тема 4.1. Методика изучения темы «Векторы в пространстве»				1	1
Тема 4.2. Методика изучения темы «Метод координат в пространстве»				1	1
Тема 4.3. Методика изучения скалярного умножения векторов и обучения школьников решению задач аналитическими методами		1		1	2
Тема 4.4. Методика изучения темы «Движения в пространстве»	1	1		1	4
Раздел 5. Теоретические и методические основы изучения геометрических величин(9 семестр)	**1**	**2**		**3**	**6**
Тема 5.1. Подходы к определению понятия объёма. Проблемы, связанные с выводом формул для вычисления объёмов. Возможности их разрешения		1		1	2
Тема 5.2. Методика введения понятия объёма тела, вывода формул объёма прямой призмы и цилиндра	1			1	2
Тема 5.3. Получение общей формулы для вычисления объёмов тел с помощью определенного интеграла. Объём наклонной призмы, пирамиды, конуса		1		1	2
Итого:	**6**	**8**		**13**	**27**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мини-	Макси-

				(min-max)		маль ный	маль-ный
			9семестр				
1	ОР.1-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 1 «Цели и задачи школьного курса стереометрии. Аксиомы стереометрии. Проектирование первых уроков геометрии в 10 классе»	Обзор Тест Порт-фолио	3-4 1-2 4-5	1 5 1	3 5 4	4 10 5
2	ОР.2-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 2 «Методические рекомендации по изучению тем о взаимном расположении прямых и плоскостей»	Обзор Тест Порт-фолио	3-4 1-3 4-5	1 3 1	3 3 4	4 9 5
3	ОР.3-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 3 «Теоретические и методические основы изучения многогранников и тел вращения»	Обзор Тест Порт-фолио	3-4 1-3 4-5	1 4 1	3 4 4	4 12 5
4	ОР.3-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 4 «Теоретические и методические основы изучения аналитических методов»	Обзор Тест Порт-фолио	3-4 1-3 4-5	1 4 1	3 4 4	4 12 5
5	ОР.3-1-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 5 «Теоретические и методические основы изучения геометрических величин»	Обзор Тест Порт-фолио	3-4 1-3 4-5	1 4 1	3 4 4	4 12 5
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. *Гусев В.А.* Психолого-педагогические основы обучения математике. – М.: ООО «Академия», 2013.
2. *Иванова Т.А.* Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.
3. *Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб.пособие/ под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.

7.2. Дополнительная литература

1. Епишева О.Б., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике: формирование приёмов учебной деятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1990.

*2.Иванова Т.А.*Гуманитаризация математического образования. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 1998.

3.Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989.

4. *Окунев А.А.* Спасибо за урок, дети! О развитии творческих способностей учащихся: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988.

5.Перевощикова Е.Н. Формирование диагностической деятельности у будущих учителей математики. – Н.Новгород: Изд-во НГПУ, 2000.

6.Саранцев Г.И. Упражнения в обучении математике. – М.: Просвещение, 1995.

7.Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. – М., 1996.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учеб. пособие для студентов физико-математических специальностей педагогических институтов/ Под ред. *Е.И. Лященко*. – М.: Просвещение, 1988.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гайнуллина Р. А. Формирование универсальных учебных действий и компетенций как условие достижения стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Открытый урок. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/599535/

2. Лекция. Общая характеристика учебной деятельности [Электронный ресурс] / Ваш психолог. Работа психолога в школе. - Режим доступа: http://www.vashpsixolog.ru/lectures-on-the-psychology/103-educational-psychology/2038-lekcziya-obshhaya-xarakteristika-uchebnoj-deyatelnosti

3. Мордкович, А.Г. О некоторых проблемах школьного математического образования [Электронный ресурс] / Практика развивающего обучения образования. – Режим доступа: http://ziimag.narod.ru/publick.htm

4. Проект «Разработка и апробация государственных стандартов общего образования второго поколения» [Электронный ресурс] / Группа «Программа развития универсальных учебных действий»; под ред. Л.Г. Асмолова. - Режим доступа: http://ru.calameo.com/books/000839044f34be6abbe02

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Современные средства оценивания результатов обучения»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» в рамках модуля «Методические аспекты обучения математике в школе» продолжает формирование у студентов профессиональных компетенций в области методики обучения математике и физике учащихся средней общеобразовательной школы.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» относится к базовой части комплексного модуля «Методические аспекты обучения математике в школе».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения модуля «Теория и практика обучения математике» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Современные проблемы обучения математике» и др.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» в системе педагогического образования состоит в формировании способности выпускника применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в области контроля и оценивания учебных достижений учащихся.

Задачи дисциплины:

- актуализировать знания о средствах контроля, диагностирования и оценивания; определить психологические и педагогические аспекты использования тестов для контроля знаний и учебных достижений учащихся; развивать умение составлять задания в тестовой форме и оценивать результаты выполнения тестовых заданий по своему предмету;
- раскрыть сущность современных средств оценивания результатов обучения; выявить методологические и теоретические основы тестового контроля; рассмотреть методы конструирования и использования гомогенных педагогических тестов; методы шкалирования и интерпретации полученных результатов; компьютерные технологии, используемые в тестировании;
- раскрыть цели, задачи и организационные вопросы проведения единого государственного экзамена.

4. Образовательные результаты

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ОПК.5.2. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-2-1	Демонстрирует умения использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном образовательном пространстве	ОПК.5.2.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	ОР.2-2-1	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	ОПК.5.2.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-2-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОПК.5.2.	1) Обзор 2) Тест 3) Портфолио

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторнаяработа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
<u>Раздел 1</u>. Контроль и оценка в образовании (9 семестр)	**1**	**2**		**5**	**7**
Тема 1.1 Введение в учебную дисциплину «Современные средства оцени-	1			2	3

вания результатов обучения». Виды и функции педагогического контроля. 4Контроль и диагностика. Оценка в учебном процессе					
Тема 1.2. Понятие о качестве образования. Результаты и показатели качества образования		1		1	2
Тема 1.3. Оценка качества подготовки школьников в международных исследованиях		1		2	3
<u>Раздел 2</u>. Современные технологии оценивании результатов обучения (9 семестр)	**2**	**2**		**4**	**8**
Тема 2.1. Педагогический мониторинг как средство оценивания результатов обучения		1		2	3
Тема 2.2. Рейтинговая система оценки качества подготовки обучающихся и портфолио	1	1		1	3
Тема 2.3. Понятийный аппарат тестологии	1			1	2
<u>Раздел 3</u>. Тестирование в образовании (9 семестр)	**2**	**2**		**6**	**10**
Тема 3.1. Теоретическая экспертиза тестовых заданий и теста. Спецификация теста		1		2	3
Тема 3.2. Технология составления тестовых заданий. Принципы подбора дистракторов	1	1		2	4
Тема 3.3. Эмпирическая проверка качества тестовых заданий. Статистическая обработка эмпирических данных	1	1		2	4
<u>Раздел 4</u>. Теоретические и организационные основы проведения итоговых испытаний в форме ЕГЭ (9 семестр)	**1**	**2**		**3**	**6**
Тема 4.1. Классическая теория тестов. Надежность и валидность теста	1			1	2
Тема 4.2. Педагогические измерения. Стандартизация тестовых результатов. Школьная оценка		1		1	2

Тема 4.3. Теоретико-методические основы тестирования учащихся в форме ЕГЭ и ОГЭ		1		1	2
Итого:	**6**	**8**		**18**	**32**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности Обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
9семестр							
1	ОР.1-2-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 1 «Контроль и оценка в образовании»	Обзор Тест Портфолио	3-5 1-2 5-7	1 6 1	3 6 5	5 12 7
2	ОР.2-2-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 2 «Современные технологии оценивании результатов обучения»	Обзор Тест Портфолио	3-5 1-2 5-7	1 6 1	3 6 5	5 12 7
3	ОР.3-2-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 3 «Тестирование в образовании»	Обзор Тест Портфолио	3-5 1-3 5-8	1 5 1	3 5 5	5 15 8
4	ОР.3-2-1	1) Работа с литературой 2) Опрос по теории 3) Индивидуальная работа № 4 «Теоретические и организационные основы проведения итоговых испытаний в форме ЕГЭ»	Обзор Тест Портфолио	3-5 1-2 5-7	1 6 1	3 6 5	5 12 7
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Современные средства оценивания результатов обучения: Учебное пособие/ Е.Н. Перевощикова, А.В.Поршнев, А.В.Юхова, Е.Ю.Клюева. Под ред. проф. Е.Н. Перевощиковой. – Н.Новгород: НГПУ, 2007. – 175с.

7.2. Дополнительная литература

1. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: Учебное пособие для студентов вузов: рек. УМО по спец. пед. образование. – М.: Академия, 2009.

2.Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. - М., 2000.

3.Челышкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. - М., 2002.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Современные подходы к оцениванию результатов обучения [Текст]: Учеб.пособие/ Перевощикова Е.Н.; Нижегор.гос.пед.ун-т им. К.Минина (Мининский ун-т). - Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2014. - 235 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гайнуллина Р. А. Формирование универсальных учебных действий и компетенций как условие достижения стандартов в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Открытый урок. Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/599535/
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]. URL: http://минобрнауки.рф/документы/543
3. Математическая концепция образования [Электронный ресурс]. URL: http://минобрнауки.рф/documents/3894
4. Проект «Разработка и апробация государственных стандартов общего образования второго поколения» [Электронный ресурс] / Группа «Программа развития универсальных учебных действий»; под ред. Л.Г. Асмолова. - Режим доступа: http://ru.calameo.com/books/000839044f34be6abbe02

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Стереометрия: многогранники и круглые тела»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Стереометрия: многогранники и круглые тела» в рамках модуля «Методические аспекты обучения математике в школе» дает возможность актуализировать знания школьного курса стереометрии, а также дает систематизированные современные знания по решению стереометрических задач.

2. **Место в структуре модуля**

Дисциплина «Стереометрия: многогранники и круглые тела» относится к основной комплексного модуля «Методические аспекты обучения математике в школе».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление» на предыдущем уровне образования.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины «Современные проблемы обучения математике».

3. **Цели и задачи**

Целью дисциплины «Стереометрия: многогранники и круглые тела» является формирование систематизированных знаний в области стереометрии как базы для изучения высшей математики и основы, на которой строится методика обучения предмету.

Задачи дисциплины:

– систематизация, углубление и расширение знаний по элементарной геометрии, создание необходимой теоретической базы для решения задач;

– выделение методов рассуждений и доказательств, методов и приёмов решения и составления задач различных типов;

– формирование умений применять выделенные приёмы и методы при решении и составлении задач;

– формирование умений осуществлять поиск решения задач;

– формирование первоначальных методических умений, связанных с решением задач.

4. **Образовательные результаты**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ОР.1-З-1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для решения стереометрических задач	УК.1.1. УК.1.2.	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ОР.3-З-1	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области стереометрии	УК.1.2. УК.1.5.	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. занятия			
<u>Раздел 1</u>.*Тела вращения*(9 семестр)	**3**	**3**		**9**	**15**
Тема 1.1. Цилиндр, его свойства, сечения цилиндра. Задачи на доказательство и нахождение величин, связанных с цилиндром.	1	1		3	5
Тема 1.2. Конус, его свойства, сечения конуса. Задачи на доказательство и нахождение величин, связанных с конусом.	1	1		3	5
Тема 1.3. Сфера и шар. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение сферы плоскостью. Задачи на доказательство и вычисление величин, если дана сфера.	1	1		3	5
<u>Раздел 2</u>. *Комбинации многогранников и тел вращения* (9 семестр)	**3**	**5**		**9**	**17**
Тема 2.1. Комбинации цилиндра и конуса с призмой, пирамидой и шаром (сферой).	1	1		2	4
Тема 2.2. Комбинации сферы (шара) и призмы.		2		2	4
Тема 2.3. Шар (сфера), описанный около пирамиды	1	1		2	4
Тема 2.4. Шар (сфера), вписанный в пирамиду	1	1		3	5
Итого:	**6**	**8**		**18**	**32**

5.2.Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности Обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
9семестр							
1	ОР.1-3-1	Опрос по теории Самостоятельная работа № 1 «*Тела вращения*»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	3-5 4-6	4 5	12 20	20 30
2	ОР.3-3-1	Опрос по теории Самостоятельная работа № 2 «*Комбинации многогранников и тел вращения*»	1) Тест 2) Разноуровневая контрольная работа	2-5 3-6	4 5	8 15	20 30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Геометрия: Учебник для 10-11 классов средней школы/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.- М., 2010.

2. Пособие по элементарной математике: методы решения задач/ Григорьева Т.П., Кузнецова Л.И., Перевощикова Е.Н., Пыжьянова А.Н. Ч. 1, 2. – Н.Новгород, 2014.

7.2. Дополнительная литература

1. Аргунов Б. И., Балк М. Б. Элементарная геометрия.- М., 1966.
2. Атанасян Л.С., Денисова Н.С., Силаев Е.В. Курс элементарной геометрии Ч. II. Стереометрия. – М., 1992.
3. Гусев В.А., Литвиненко В.И., Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике. – М., 2015.Заборонков Н.А. Задачник – практикум по тригонометрии. – Горький, 1975.
4. Справочное пособие по методам решения задач по математике для средней школы/ А.Г. Цыпкин, А.И. Пинский. – М., 1983.
5. Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. Факультативный курс по математике. - 11 кл. – М., 1991.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. В помощь учителю математики (методические рекомендации по решению стереометрических задач на доказательство и вычисление). – Горький, 1984.

2. В помощь учителю математики (методические рекомендации к изучению отдельных тем). – Н.Новгород, 1994.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Основной государственный экзамен [Электронный ресурс]: Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki

2. Пивоварук, Т.В. Элементарная математика и практикум по решению задач. [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс. Режим доступа: http://lib.brsu.by/sites/default/files/books/пособие.pdf

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

6. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$– рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 3з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «История математики и информатики» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Германов Олег Степанович, доцент, кандидат физико–математических наук	математики и математического образования
Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель	математики и математического образования
Казнина Ольга Васильевна, доцент, кандидат физико–математических наук	математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования (протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..... 4
2. Характеристика образовательного модуля……5
3. Структура образовательного модуля……..7
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…..……..9
5. Программы дисциплин образовательного модуля……12
5.1.Программа дисциплины «Числовые системы»…….……12
5.2. Программа дисциплины «История математики»…….……16
5.3.Программа дисциплины «Численные методы»…….……22
6. Программа практики (не предусмотрена)…….
7. Программа итоговой аттестации по модулю ……..42

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «История математики и информатики» является самостоятельной частью основной профессиональной образовательной программы универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «История математики и информатики» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Принцип системности позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности, учебные дисциплины, образовательные результаты, формы, технологии и методы обучения и контроля.

Деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Компетентностный подход к созданию модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, для подготовки будущего учителя математики и информатики к его профессиональной деятельности в областях, связанных с формированием и развитием этих фундаментальных наук, в выработке у него потребности включения исторической составляющей в процесс обучения

математике и информатике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Создать условия для освоения обучающимися математических знаний как базы для профессионально-педагогической, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.
2. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
3. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.
4. Показать связь математики с общественной практикой, с другими науками, с формированием в передовом общественном сознании научной картины мира, показать значение математики как “языка природы”.
5. Вооружить студентов знаниями в области истории возникновения и развития четырёх составляющих современной информатики: теоретической информатики, средств информатизации (аппаратных и программных средств), информационных технологий и социальной информатики;

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК.1.1. УК.1.2.	Метод профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов (работа над УИРС)	1) Контрольная работа 2) Защита УИРС 3) Тест 4)Выступление с докладом, разработка презентации по теме доклада
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов	УК.1.2. УК.1.5.	Методы проблемного и развивающего	1)Контекстная задача 2)УИРС

	исследований в области математики.		обучения, работа с литературой, Метод проектов, (работа над УИРС).	3)Разноуровневая контрольная работа 4)Выступление с докладом, разработка презентации по теме доклада

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Казнина Ольга Васильевна, доцент, кандидат физико–математических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина

Преподаватели:

Германов Олег Степанович, доцент, кандидат физико–математических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «История математики» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулю «Современные проблемы обучения математике».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	108/3
в т.ч. контактная работа с преподавателем	18/0,5
в т.ч. самостоятельная работа	78/2,2
практика	-
итоговая аттестация по модулю	+

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

«ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.23.01	Числовые системы.	36	6		26	Зачёт	1	1	ОР.1, ОР.2
К.М.23.02	История математики.	36	6		26	Зачёт	1	2	ОР.1, ОР.2
К.М.23.03	Численные методы.	36	6		26	Зачёт	1	3	ОР.1, ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ)									

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Дисциплина «Числовые системы» относится к базовой части комплексного модуля «История математики».

Цель дисциплины «Числовые системы»: формирование систематизированных знаний в области теории числовых систем, понимания её места и роли в системе математических наук с учетом содержательной специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Для освоения дисциплины «Числовые системы» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины «Математика» на предыдущем уровне образования, «Алгебра», «Теория чисел». Освоение данной дисциплины является необходимой основой понимания общих свойств теории алгебраических структур и иных аксиоматических теорий, изучаемых в других математических дисциплинах.

Материал, подлежащий изучению по курсу «Числовые системы», содержит лекционный материал, практические занятия, коллоквиумы и контрольные работы.

Лекционный курс позволяет изложить материал, входящий в содержание курса и создает теоретическую основу для всех видов учебной деятельности по математическому анализу. Коллоквиумы обеспечивают контроль усвоения студентами части лекционного материала, ставит задачу усиления самостоятельной работы студентов по проработке важнейших разделов курса. На лекции преподаватель может успеть лишь в тезисной форме изложить основные вопросы курса. Все остальное изучение материала ложится на плечи студентов в виде их самостоятельной работы.

В процессе изучения курса предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;
2) работа с учебниками и учебными пособиями по лекционному материалу;
3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе.

Дисциплина «История математики» относится к базовой части комплексного модуля «История математики». Цель дисциплины «История математики» в системе педагогического образования состоит в подготовке будущего учителя математики и информатики к его профессиональной деятельности в областях, связанных с формированием и развитием этих фундаментальных наук, в выработке у него потребности включения исторической составляющей в процесс обучения математике и информатике. Поэтому в содержании этого курса необходимо главным образом раскрыть достижения математиков различных цивилизаций, относящиеся ко второму периоду в развитии математики – периоду элементарной математики (в соответствии с периодизацией А.Н. Колмогорова). Известно, что этот период является периодом математики постоянных величин, периодом глубокой научной теории. Именно в этот период были разработаны все традиционные разделы современной школьной математики. При этом полезно проследить как возникли математические понятия, методы и идеи, как исторически складывались и развивались математические теории, выяснить характер и особенности развития математики в определенные исторические эпохи у отдельных народов, а также вклад, внесенный в математику великими учеными прошлого. Особое внимание надо уделить "поворотным" пунктам развития математики, кризисам и успехам в их разрешении. Вместе с тем важно показать не только то, что было достигнуто математикой, но и как, благодаря чему это было достигнуто.

Необходимо также раскрыть причины зарождения математики и движущие силы ее развития, показать связь математики с общественной практикой, с другими науками, с формированием в передовом общественном сознании научной картины мира, показать значение математики как "языка природы".

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Вводный курс математики», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», дисциплины модулей «Основы математики и информатики», «Информационные технологии».

При изучении дисциплины важное внимание уделяется самостоятельной работе по подготовке к семинарам, имеющим целью привитие обучающимся навыков самостоятельного поиска и анализа необходимой информации, умения активно участвовать в дискуссии, выработку навыков в практическом овладении учебными вопросами. На семинарских занятиях студент имеет возможность показать и проверить глубину освоения материала, знание категорий и умение пользоваться приобретенными знаниями для моделирования и оценки полученных результатов. Качественная подготовка к этим видам занятий и активное участие в них позволяет учащимся своевременно и основательно подготовиться к созданию и защите учебного проекта. Эффективность подготовки к семинарским занятиям и освоения материала в целом значительно возрастает, если студент при подготовке и в ходе самого семинара, выступая с докладом, готовит и использует мультимедийные средства, демонстрируя слайды и презентации. Докладываемый материал должен иллюстрироваться не только наглядными средствами, но и примерами.

Сформированные при изучении дисциплины «История математики и информатики» компетенции необходимы для последующего изучения дисциплин и курсов по выбору профессионального цикла, прохождение педагогической практики, выполнение курсовой и дипломной работы (ВКР), для использования в последующей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Численные методы» относится к базовой части комплексного модуля «История математики». Учебная дисциплина «Численные методы» направлена на формирование у будущего учителя целостного взгляда на основные численные методы математического анализа с ориентацией на возможность использования при их реализации новейших информационных технологий. В процессе изучения курса студенты должны научиться пользоваться общими математическими понятиями при реализации численных методов в решении задач.

Систематизированные основы научных знаний по изучаемой дисциплине закладываются на лекционных занятиях, посещение которых учащимися обязательно. В ходе лекции они внимательно следят за ходом изложения материала лектора, аккуратно ведут конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично излагать материал.

Дисциплина «Численные методы» начинается с изучения раздела «Модели решения вычислительных задач», где обучаемые знакомятся с такими вопросами, как погрешность результатов численного решения задач, численные методы решения нелинейного уравнения с одной неизвестной (например, метод половинного деления (дихотомии); метод простой итерации (последовательных приближений); метод Ньютона (касательных)) и систем линейных уравнений. При изучении раздела «Модели решения функциональных задач» рассматриваются методы численного интегрирования, в частности, методы прямоугольников, трапеций и парабол (формула Симпсона), приводится решение задачи Коши с помощью методов Эйлера и Рунге-Кутта.

Освоение дисциплины подразумевает работу в электронной образовательной среде (ЭОС) для просмотра медиа-приложений, выполнения лабораторных (расчетно-графических) заданий, создания презентаций, выполнения практических заданий, сбор материалов и др.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Числовые системы»

1. Пояснительная записка

Данная учебная дисциплина включена в систему подготовки обучаемых, осваивающих модуль «История математики» программы «Педагогическое образование». Учебная дисциплина «Числовые системы» направлена на формирование систематизированных знаний в области теории числовых систем, понимания её места и роли в системе математических наук с учетом содержательной специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Курс «Числовые системы» начинается с изучения раздела «Аксиоматическая теория натуральных чисел», где обучаемые знакомятся с понятием натурального числа в аксиоматике Пеано, с алгебраическими операциями в множестве натуральных чисел и их свойствами. Далее студенты знакомятся с расширением понятия «число» в соответствии с исторически происходившим процессом усложнения этого понятия: целое число, рациональное число, действительное число. В каждом из построенных множеств рассматриваются внутренние законы композиции и изучаются их свойства.

Освоение дисциплины подразумевает работу в электронной образовательной среде (ЭОС) для просмотра медиа-приложений, выполнения лабораторных (расчетно-графических) заданий, создания презентаций, выполнения практических заданий, сбор материалов и др.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Числовые системы» относится к базовой части комплексного модуля «История математики и информатики».

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «Алгебра», «Теория чисел» профессионального цикла.

Дисциплина «Числовые системы» является теоретической основой понимания общих свойств теории алгебраических структур и иных аксиоматических теорий, изучаемых в других математических дисциплинах.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины- формирование систематизированных знаний в области теории числовых систем.

Задачи дисциплины:

-строгое и обоснованное построение арифметики натуральных чисел на основе модели Пеано, и (с помощью полученной теории)

- построение теорий целых, рациональных и действительных чисел;

- решение вопроса о построении алгебраических систем с делением (теорема Фробениуса).

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР

ОР.1	Демонстрирует владение специиальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-1-1	Демонстрирует владение современными знаниями в области теории числовых систем и их приложений	УК.1.1. УК.1.2.	1)Контекстная задача 2)Коллоквиум 3) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-1-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и методами решения различных задач курса	УК.1.2. УК.1.5.	1)Разноуровневая контрольная работа 2) Тест

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Аксиоматическая теория натуральных чисел	**1**	**1**		**8**	**10**
Тема 1.1 Аксиомы Пеано. Бесконечность множества модели Пеано. Свойства элементов модели Пеано.	1			2	3
Тема 1.2 Теорема о примитивной рекурсии, изоморфизм моделей Пеано.				2	2
Тема 1.3 Операции в модели Пеано и их свойства.				1	1
Тема 1.4 Отношения порядка в модели Пеано и их свойства.		1		2	3
Тема 1.5 Непротиворечивость и категоричность аксиоматической теории натуральных чисел.				1	1
Раздел 2. Аксиоматическая теория целых чисел	**1**	**1**		**4**	**6**
Тема 2.1 Аксиоматика целых чисел. Теорема о представлении целого числа в виде разности двух натуральных и ее следствия. Свойства кольца целых чисел.	1			2	3

Тема 2.2 Порядок в кольце целых чисел и его единственность. Непротиворечивость и категоричность аксиоматической теории целых чисел.		1		2	3
Раздел 3. Аксиоматическая теория рациональных чисел		**1**		**6**	**7**
Тема 3.1 Аксиоматика рациональных чисел. Свойства рациональных чисел: теорема о представлении рационального числа.				2	2
Тема 3.2 Порядок на множестве рациональных чисел. Плотность поля рациональных чисел. Непротиворечивость и категоричность аксиоматической теории рациональных чисел.				2	2
Тема 3.3 Последовательности в нормированных полях. Последовательность элементов линейно упорядоченных полей и их свойства. Последовательность элементов архимедовски линейно упорядоченных полей, теорема об эквивалентности последовательности элементов архимедовски линейно упорядоченного поля и последовательности рациональных чисел.		1		2	3
Раздел 4. Аксиоматическая теория действительных чисел		**1**		**4**	**5**
Тема 4.1 Система аксиом теории действительных чисел. Свойства действительных чисел: действительное число, как предел последовательности рациональных чисел.		1		2	3
Тема 4.2 Непротиворечивость и категоричность аксиоматической теории действительных чисел.				2	2
Раздел 5. Линейные алгебры над полями; теорема Фробениуса				**4**	**4**
Тема 5.1 Обобщения комплексных чисел, кватернионы и октавы.				2	2
Тема 5.2 Теорема Фробениуса.				2	2
Итого:	4	4		26	34

5.2. Методы обучения

Технологии проблемного обучения, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-1-1	Написание	Контекстная	0-22	1	13	22

		реферата	задача				
2	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная работа №1 «Вычисление интегралов»	Разноуровневая контрольная работа	0-4	5	14	20
3	ОР.2-1-1	Домашняя самостоятельная работа №2 «Разложение функций в ряд Тейлора и Лорана»	Разноуровневая контрольная работа	0-4	2	6	8
4	ОР.2-1-1	Контрольная работа №1	Разноуровневая контрольная работа	0-4	5	12	20
5	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Тест в системе Moodle	Тест	0-3	10	10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Курош, А.Г. Курс высшей алгебры: Учеб.для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ / А.Г.Курош.- 14-е изд., стереотип.- СПб.: Лань, 2005.- 431 с
2. Кострикин, А.И. Введение в алгебру: Учеб.для студентов ун-тов, обуч-ся по спец. «Математика», «Прикладная математика»: Рек. М-вом общ.и спец. образования РФ. Ч.3: Основные структуры / А.И.Кострикин.- 3-е изд.- М.: Физматлит, 2004.- 271 с.
3. Фихтенгольц, Г.М.Основы математического анализа: Учеб.для студентов вузов: Рек. М-вом образования РФ. Т.1 / Г.М.Фихтенгольц.- 9-е изд, стереотип..- СПб.: Лань, 2008- 463с.

7.2. Дополнительная литература

3. Ларин С.В. Числовые системы. – Академия, 2001, 160с.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

4. Германов О.С. Отношения порядка: Методическое пособие для студентов математического и психолого-педагогического факультетов. – Н. Новгород: НГПУ, 20005.35 с.
5. Репина Н.М. Задачи по курсу “Числовые системы” Методические реомендации для студентов 4 курса математического факультета Горький – 1984.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6. Смолин, Ю.Н. Числовые системы : учебное пособие / Ю.Н. Смолин. - Москва : Издательство «Флинта», 2009. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-0794-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54576
7. Ларин, С. В. Числовые системы : учеб. пособие для академического бакалавриата / С. В. Ларин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 177 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05548-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/416107

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации,электронной доской и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

Программное обеспечение (Пакет MSOffice, LMSMoodle, Интернет браузер и т.д.)

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «История математики»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «История математики» в рамках модуля «История математики» дает систематизированные современные знания в области истории этих фундаментальных наук.

Базовые требования к содержанию, формируемым компетенциям, технологиям, формам и видам учебного процесса, контроля задаются разделами программы учебной дисциплины «История математики»: планами, тематикой проведения семинарских занятий, тематикой докладов, рейтинг-планами, рекомендациями, требованиями и контрольными вопросами к зачету.

8. Место в структуре модуля

Дисциплина «История математики» относится к основной части комплексного модуля «История математики». Ее изучение базируется на основе изучения дисциплин: История, Философия, Математический анализ, Алгебра, Геометрия, Элементарная математика, Математическая логика, Теоретические основы информатики.

Дисциплины, для которых «История математики» является предшествующей: дисциплины и курсы по выбору профессионального цикла, прохождение педагогической практики, выполнение курсовой и дипломной работы (ВКР).

3. Цели и задачи

Цель дисциплины- подготовка будущего учителя математики и информатики к его профессиональной деятельности в областях, связанных с формированием и развитием этих фундаментальных наук, выработка у него потребности включения исторической составляющей в процесс обучения математике и информатике.

Задачи дисциплины:

- раскрыть причины зарождения математики и движущие силы ее развития, богатство фактического материала, связанного с основными периодами развития математики; проследить, как возникли математические понятия, методы и идеи, как исторически складывались и развивались математические теории;
- выяснить характер и особенности развития математики в определенные исторические эпохи у различных цивилизаций (Древний Египет, Греция, Вавилон, Индия, Китай, страны ислама и др.);
- проследить историю развития следующих содержательно-методических линий школьного курса математики: «Числа и величины», «Уравнения и неравенства», «Функции. Начала математического анализа», «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».
- рассмотреть биографии наиболее выдающихся ученых-математиков;
- показать связь математики с общественной практикой, с другими науками, с формированием в передовом общественном сознании научной картины мира, показать значение математики как “языка природы”.
- вооружить студентов знаниями в области истории возникновения и развития четырёх составляющих современной информатики: теоретической информатики, средств информатизации (аппаратных и программных средств), информационных технологий и социальной информатики;

- проследить основные этапы развития механических вычислителей, предпосылки появления первых электронных вычислительных машин (ЭВМ), историю поколений ЭВМ, основные этапы развития программного обеспечения компьютеров;

- показать вклад отечественных учёных и инженеров в развитие информатики;

- вооружить знаниями основных этапов появления и развития систем передачи информации, в том числе и сети Интернет;

- раскрыть предпосылки и основные этапы школьной информатики.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.

УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР

ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-2-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины «История математики и информатики»	УК.1.1. УК.1.2.	Подготовка доклада к семинару по избранной теме. Разработка презентации по избранной теме. Написание реферата по избранной теме.
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики и информатики.	ОР.2-2-1	Демонстрирует владение общими и специальными методами разных эпох для решения задач в области математики и информатики	УК.1.2. УК.1.5.	Подготовка доклада к семинару по избранной теме. Разработка презентации по избранной теме. Написание реферата по избранной теме.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. История развития содержательно-методической линии школьного курса математики «Числа и величины».	**1**	**1**		**3**	**5**
1.1 Вводная лекция. Основные периоды развития математики. Современная математика, ее предмет и метод. Значение истории математики для педагогической деятельности учителя математики				1	1
Тема 1.2 Различные системы письменной нумерации. Системы счисления и вычислительная техника у разных народов (Древний Египет, Вавилон, Греция, Китай, Индия, страны ислама). Школа Пифагора. Арифметика целых и рациональных чисел. Открытие несоизмеримых отрезков	1	1		2	4

(иррациональностей).Эвдокс и его теория отношений. Развитие теории отношений Эвдокса в трудах Р.Дедекинда и К.Вейерштрасса (19 в.).					
Раздел 2. История развития содержательно-методической линии школьного курса математики «Уравнения и неравенства».		**1**		**6**	**7**
Тема 2.1 Зачатки алгебры как науки о решении уравнений в Древнем Египте (задачи на «аха»). Приемы решения систем линейных уравнений, квадратных уравнений и уравнений более высоких степеней у математиков Древнего Вавилона				2	2
Тема 2.2 Квадратные уравнения в работах индийских математиков. Задачи на приложение площадей в Древней Греции. Правила двух ложных положений при решении линейных уравнений. Решение систем уравнений с числом неизвестных $n \geq 2$ методом «Фан-чэн» (Китай).		1		1	2
Тема 2.3 Диофант Александрийский. «Арифметика» Диофанта – первое в истории науки изложение основ буквенной алгебры. Диофантовы уравнения.				2	2
Тема 2.4 Достижения арабских математиков в решении кубических уравнений. Открытие итальянскими математиками (С. Ферро, Н. Тарталья, Д. Кардано – ХУ1 в.) алгоритма решения кубических уравнений в радикалах. История этого открытия.				1	1
Раздел 3. История развития содержательно-методической линии школьного курса математики «Функции. Начала математического анализа».	**1**	**1**		**5**	**7**
Тема 3.1 Неявные задания функциональных зависимостей (таблицы квадратов и кубов чисел, таблицы логарифмов и степеней натуральных чисел, тригонометрические таблицы и др.) математиками древних цивилизаций		1		2	3
Тема 3.2 Развитие тригонометрических функций в Индии и странах ислама.				1	1
Тема 3.3 Архимед и его инфинитезимальные методы как первый шаг в истории науки к открытию интегрального исчисления. Развитие идей Архимеда в трудах П. Ферма, Б. Паскаля, Г. Лейбница и И. Ньютона (17 в.).	1			2	3
Раздел 4.История развития содержательно-методической линии школьного курса математики «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».		**1**		**8**	**9**

Тема 4.1 Милетская школа. Фалес. Преобразование математики в абстрактную дедуктивную науку.				1	1
Тема 4.2 Точные формулы вычисления площадей и объемов геометрических фигур в Древнем Египте. Формула вычисления объема усеченной пирамиды и ее реконструкции				1	1
Тема 4.3 История теоремы Пифагора (Древний Вавилон, Греция, Китай).		1		1	2
Тема 4.4Евклид. «Начала» Евклида и их место в развитии математических наук. Доказательство теоремы Пифагора в «Началах» Евклида.				1	1
Тема 4.5 Задачи на построение в «Началах» Евклида. Построение правильного пятиугольника в «Началах» Евклида. Золотое сечение и золотой треугольник в изложении Евклида.				1	1
Тема 4.6 Теория конических сечений Аполлония и ее роль в математике и естествознании.				1	1
Тема 4.7 История теории параллельных линий от 3 в до н.э. до 19 в. (Евклид, Ибн-Корра, ал-Хайсам, О. Хайям, ат-Туси, К. Гаусс, Я .Больяи, Н .И. Лобачевский).				1	1
Тема 4.8Р.Декарт и П. Ферма – великие математики и мыслители 17 в. Создание аналитической геометрии.				1	1
Раздел 5. История информатики				**3**	**3**
Тема 5.1 История развития средств обработки, хранения передачи информации, предшествующие появлению первых ЭВМ.				1	1
Тема 5.2 История развития аппаратных, программных средств и информационных технологий, начиная с первых ЭВМ.				1	1
Тема 5.3 История развития компьютерных сетей				1	1
Раздел 6.История школьной информатики.				**1**	**1**
Тема 6.1 Необходимость и предпосылки появления курса школьной информатики в отечественном и зарубежном образовании. Этапы истории постановки отечественного среднего образования в области информатики.				1	1
Итого:	**2**	**4**		**26**	**32**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии, рейтинговая технология обучения.

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№	Код ОР	Виды учебной	Средства	Балл за	Число	Баллы

п/п	дисциплины	деятельности обучающегося	оценивания	конкретное задание (min-max)	заданий за семестр	Минимальный	Максимальный
1	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Подготовка доклада к семинару по по теме раздела.	Выступление с докладом на семинаре.	4-7	5	20	35
2	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Разработка презентации по теме раздела.	Демонстрация презентации на семинаре.	3-6	5	15	30
3	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Написание реферата по теме раздела.	Защита реферата.	4-7	5	20	35
		Итого				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Малаховский В.С. Избранные главы истории математики. – Калининград: Янтарный сказ, 2002. – 302 с. с иллюстр.
2. Андронов И.К. Трилогия предмета и метода математики: Учеб.пособие. Ч.1/В.К.Андронов; Моск.гос.обл. ун-т; Под ред. И.И.Баврина.-М., 2004.-206 с.
3. Феоктистов И. Геометрия до Евклида в очерках и задачах /И.Феоктистов.-М.: Чистые пруды, 2005.-31 с.
4. История информатики и философия информационной реальности: учеб. пособие для вузов / Под ред. Р.М.Юсупова, В.П.Котенко.- М.: Акад. Проект, 2007.- 431 с.-(Учеб. пособие для вузов).
5. Теория и методика обучения информатике. Учебник. / Под ред. М. П.Лапчика. М.:Академия, 2008 год.

7.2. Дополнительная литература

1. Информатика и образование. Научно-методический журнал

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Никитина Г.Н. История развития учения о натуральном числе у народов различных цивилизаций: Учеб.пособ. – Н.Новгород: НГПУ, 2006. Гриф УМО.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Рыбников, К.А. История математики : учебное пособие / К.А. Рыбников. - Москва : Издательство Московского университета, 1960. - Т. 1. - 200 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426810

2. Рыбников, К.А. История математики / К.А. Рыбников. - б.м. : Издательство Московского университета, 1963. - Ч. 2. - 333 с. : ил. - Библиогр.: с. 319-323. - ISBN 978-5-4475-1615-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256607

3. Губарев, В.В. Информатика: прошлое, настоящее, будущее : учебное пособие / В.В. Губарев. - Москва : РИЦ "Техносфера", 2011. - 432 с. : табл., схем. - (Мир программирования). - ISBN 978-5-94836-288-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135404.

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, оборудованной ПЭВМ, видеолекционным оборудованием для презентации и выходом в сеть Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Численные методы»

1. Пояснительная записка

Данная учебная дисциплина включена в систему подготовки обучаемых, осваивающих модуль «История математики» программы «Педагогическое образование». Учебная дисциплина «Численные методы» направлена на формирование у будущего учителя целостного взгляда на основные численные методы математического анализа с ориентацией на возможность использования при их реализации новейших информационных технологий. В процессе изучения курса студенты должны научиться пользоваться общими математическими понятиями при реализации численных методов в решении задач.

Курс «Численные методы» начинается с изучения раздела «Модели решения вычислительных задач», где обучаемые знакомятся с такими вопросами, как погрешность результатов численного решения задач, численные методы решения нелинейного уравнения с одной неизвестной (например, метод половинного деления (дихотомии); метод простой итерации (последовательных приближений); метод Ньютона (касательных)) и систем линейных уравнений. При изучении раздела «Модели решения функциональных задач» рассматриваются методы численного интегрирования, в частности, методы прямоугольников, трапеций и парабол (формула Симпсона), приводится решение задачи Коши с помощью методов Эйлера и Рунге-Кутта.

Освоение дисциплины подразумевает работу в электронной образовательной среде (ЭОС) для просмотра медиа-приложений, выполнения лабораторных (расчетно-графических) заданий, создания презентаций, выполнения практических заданий, сбор материалов и др. Изучение данной дисциплины завершается зачетом.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Численные методы» является обязательной для изучения в образовательном модуле «История математики» программы «Педагогическое образование». Она базируется на дисциплинах алгебры и математического анализа, информатики.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: «Математический анализ», «Алгебра», «Информатика».

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Современные проблемы обучения математике».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины- освоение численных методов математического анализа, особенностей областей применения и методики использования их как готового инструмента практической работы при проектировании и разработке систем, математической обработке данных экономических и других задач, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на персональном компьютере.

Задачи дисциплины: содействовать фундаментализации образования с целью формирования у обучаемых научного мировоззрения и развития системного мышления.

4. Образовательные результаты

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению.
УК.1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.
УК.1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения.

	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	ОР.1-З-1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины «Численные методы»	УК.1.1. УК.1.2.	Расчетно-графическая работа
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	ОР.2-З-1	Демонстрирует владение общими и специальными методами решения задач в области математики	УК.1.2. УК.1.5.	Расчетно-графическая работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб			
Раздел 1. Модели решения вычислительных задач					
1.1. Приближенное решение уравнений с одной переменной	1			4	5
1.2. Метод простой итерации		1		4	5
1.3. Интерполяция функций		1		4	5
Раздел 2. Модели решения функциональных задач					
2.1.Методы численного интегрирования и дифференцирования	1			5	6
2.2. Приближенное решение обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка		1		4	5
2.3. Среднеквадратическое приближение функции и построение эмпирических формул		1		5	6
Итого:	2	4		26	32

5.2. Методы обучения

Формы обучения – заочная, аудиторная и дистанционная через систему Moodle; коллективная, групповая и индивидуальная.

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (лекции, инструктаж, объяснение, демонстрация, презентации);
- практический;
- проблемного изложения;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

Технологии обучения:

- проблемная (семинары, дискуссии, диспуты, беседы);
- проектная (индивидуальный и\или групповой проект);
- обучения в сотрудничестве;
- программированного обучения (e-learning).

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Вид учебной деятельности студента	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы		Средства оценивания
					Минимальный	Максимальный	
Раздел 1. Модели решения вычислительных задач							
1.1. Приближенное решение уравнений с одной переменной							
		Текущий контроль					
1	ОР.2-3-1	Выполнение расчетно-графической работы №1	9-16	1	9	16	Расчетно-графическая работа
2	ОР.1-3-1	Защита расчетно-графической работы №1	0-16	1	0	16	Расчетно-графическая работа
1.2. Метод простой итерации							
Текущий контроль							
3	ОР.2-3-1	Выполнение расчетно-графической работы №2	9-16	1	9	16	Расчетно-графическая работа
4	ОР.1-3-1	Защита расчетно-графической работы № 2	0-16	1	0	16	Расчетно-графическая работа
1.3. Интерполяция функций							
Текущий контроль							
5	ОР.2-3-1	Выполнение расчетно-графической работы №3	9-16	1	9	16	Расчетно-графическая работа
6	ОР.1-3-1	Защита расчетно-графической работы №3	0-16	1	0	16	Расчетно-графическая работа
Раздел 2. Модели решения функциональных задач							
2.1.Методы численного интегрирования и дифференцирования							
Текущий контроль							
7	ОР.2-3-1	Выполнение расчетно-графической работы №4	9-16	1	9	16	Расчетно-графическая работа
8	ОР.1-3-1	Защита расчетно-графической работы №4	0-16	1	0	16	Расчетно-графическая работа
2.2. Приближенное решение обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка							
Текущий контроль							
9	ОР.2-3-1	Выполнение	9-16	1	9	16	Расчетно-

		расчетно-графической работы №5					графическая работа
10	ОР.1-3-1	Защита расчетно-графической работы №5	0-16	1	0	16	Расчетно-графическая работа
2.3. Среднеквадратическое приближение функции и построение эмпирических формул							
Текущий контроль							
11	ОР.2-3-1	Выполнение расчетно-графической работы №6	10-20	1	10	20	Расчетно-графическая работа
12	ОР.1-3-1	Защита расчетно-графической работы №6	0-20	1	0	20	Расчетно-графическая работа
				Итого	55	100	

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Бахвалов Н.С., Численные методы. - М., 2008
2. Будаев В.Д., Якубсон М.Я. Математический анализ. Функции одной переменной: учеб.для студентов вузов:допущено УМО по напр.пед.образования М-ва образования и науки РФ. - Санкт-Петербург: Лань, 2016
3. Винберг Э.В. Курс алгебры. – М.: Факториал пресс, 2012
4. Глухов М.М., Елизаров В.П., Нечаев А.А. Алгебра: Учебник в 2-х т. Т.1. – М.: Геллос АРВ, 2013. 336 с.
5. Кострикин А.И. Введение в алгебру. Часть 1. Основы алгебры: Учебник для вузов. – М.: Физико-математическая литература , 2010. С. 272.
6. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа: [учеб.для студентов вузов:Рек.М-вом образования РФ] Санкт-Петербург: Лань, 2015
7. Шевцов Г.С., Крюкова О.Г. Численные методы линейной алгебры: учеб.пособие:рек.Науч.-метод.советом по математике и механике УМО по классич.университет.образованию Санкт-Петербург: Лань, 2011

7.2. Дополнительная литература

1. Бахвалов Н.С., Лапин А.В. Численные методы в задачах и упражнениях: Учеб.пособие Москва: Высшая школа, 2000
2. Вержбицкий В.М. Численные методы. Линейная алгебра и нелинейные уравнения: Учеб.пособие для студентов мат.иинженер.спец.вузов:рек.М-вом образования РФ Москва: Высшая школа, 2000
3. Лапчик М.П., Рагулина М.И. Численные методы: Учеб.пособие для студентов вузов:ДопущеноМин.образования РФ Москва: Академия, 2007.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Груздева М.Л., Червова А.А. Экономические и инженерные расчеты в среде MathCad. Учебное пособие. Издательство ВГИПУ, Н.Новгород, 2007.-90с.
2. Елизарова Е.Ю. Компьютерная математика. - Н.Н.: НГПУ, 2013, 80 с.
3. Ершов В.Н. Численные методы. Учебно-методическое пособие. Издательство ВГИПУ, Н.Новгород, 2009.- 49с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Формалев, В.Ф. Численные методы : учебник / В.Ф. Формалев, Д.Л. Ревизников. - Москва :Физматлит, 2006. - 399 с. - ISBN 5-9221-00479-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69333
2. Орешкова, М.Н. Численные методы: теория и алгоритмы : учебное пособие / М.Н. Орешкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2015. - 120 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01040-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436397

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебного кабинета: тесты, методические пособия, справочники, раздаточный учебно-методический материал.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова – М.: «Академия»,2008. – 192 с.
2. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: [учеб.пособие для студентов вузов] Москва: Академия, 2009
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб.пособие для студентов вузов:допущено УМО по спец.пед.образования Москва: Академия, 2010

7.2. Дополнительная литература

1. Миньков, С. Л. Информационные технологии и компьютерное моделирование : учебное пособие / С. Л. Миньков, А. С. Ткаченко, В. М. Ушаков. - Томск, изд-ва ТГУ, 2005. – 148 с.
2. Круподерова Е.П. Проектная деятельность в школе и вузе: Монография Нижний Новгород: НГПУ, 2011
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования: психолого-педагогический и технологический аспекты Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
4. Патаракин Е.Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0: Монография М.: НП "Современные технологии в образовании и культуре", 2009
5. Авторский коллектив Проектная деятельность в информационной образовательной среде XXI века: Уч. пособие. : Уч. пособие. НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2010

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6. Круподерова К.Р., Макеева А.В. Организация единого информационно-творческого образовательного пространства студентов через сетевую проектную деятельность: Учеб.пособие Нижний Новгород: НГПУ, 2012
7. Круподерова Е.П. Интернет-технологии в проектной деятельности: Учеб.-метод.пособие Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2014

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.Грошев, А.С. Информационные технологии : лабораторный практикум / А.С. Грошев. - 2-е изд. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 285 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5065-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434666

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

SmartNotebook
LMSMoodle
OpenProject
WBStool

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.7. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Свободное программное обеспечение»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Свободное программное обеспечение» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «История математики и информатики», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий как использование свободного программного обеспечения в педагогической деятельности.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «История математики и информатики». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Информационные и коммуникационные технологии», изучаемой на первом курсе в рамках модуля «Информационные технологии».

Количество контактных часов – 72 ак .час; самостоятельная работа студента – 56 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создать условия для освоения студентами приемов использования свободного программного обеспечения в педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

– способствовать формированию компетенций в вопросах авторского права и лицензирования программных продуктов;

– обеспечить формирование навыков использования свободного программного обеспечения

– создать условия для приобретения навыков работы в творческих сообществах CreativeCommons.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР. 1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области	ОР.1.7.1	Владеет навыками работы со свободным программным обеспечением.	ОК-3	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Тесты в ЭОС

	информатики.				
ОР. 2	Демонстрирует навыки применения основных методов использования свободного программного обеспечения.	ОР.2.7.1	Демонстрирует навыки организации творческой деятельности школьников в CreativeCommons сообществах.	ПК-11	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Критерии оценки выполнения проекта Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Лаб. раб.			
	Раздел 1. Лицензионные соглашения					
1	Тема 1.1. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Типы лицензий. Инсталляция и обновление приложений.		2		7	9
2	Тема 1.2. Популярные лицензии свободного программного обеспечения и интернет-ресурсов (GNU, CC) .		2		7	9
	Раздел 2. Linux-сообщество					
3	Тема 2.1. Особенности работы с операционными системами семейства Linux		2		7	9
4	Тема 2.2. Open Office		2		7	9
5	Тема 2.3. Репозиториисвободного ПО		2		7	9
	Раздел 3. Creative Commons -					

	сообщества					
6	Тема 3.1. Творческие сообщества учителей на примере LearningApps		2		7	9
7	Тема 3.2. Творческие сообщества программистов на примере Github.		2		7	9
8	Тема 3.3. Коллективные проекты школьников на примере Scratch		2		7	9
	Итого:		16		56	72

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Лабораторный практикум

Проектный метод

6. Технологическая карта дисциплины

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
	Раздел 1. «Умная школа»						
1	ОР.1-7-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаборатор-ных работ	2	3	4	6
2	ОР.1-7-1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	0,5	20	6	10
	Раздел 2. Цифровое повсеместное обучение						
3	ОР.2-7-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаборатор-ных работ	2	3	4	6
4	ОР.2-7-1	Выполнение индивидуальных проектов	Оценка проектов по критериям	2	8	10	16
	Раздел 3. Информационные технологии в управлении проектной деятельностью						
5	ОР.2-7-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаборатор-ных работ	2	3	4	6
6	ОР.2-7-1	Выполнение индивидуальных проектов	Оценка проектов по критериям	3	5	11	15
7	ОР.2-7-1	Контрольное тестирование по разделам2 и 3	Тестовый контроль по разделу	0,5	22	6	11

			Зачет			10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

4. Стратегия внедрения свободного программного обеспечения в учреждениях образования / А.М. Поносов А. М., Г.Ю. Пожарина .— 3-е изд. (эл.) .— М. : Лаборатория знаний, 2015 .— 156 с.

5. Войтов Н. М. Основы работы с Linux. Учебный курс. – М.: ДМК Пресс, 2010. – 216 с.: ил. ISBN 9785940741480

7.2. Дополнительная литература

6. Дашян М.С. Авторское право: абсурд и гениальность : монография. — М.: ВолтерсКлувер, 2011. — 632 с. Круподерова Е.П. Проектная деятельность в школе и вузе: Монография Нижний Новгород: НГПУ, 2011

7. Проектная деятельность в информационной образовательной среде XXI века: Уч. пособие. НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2010

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8. Орлов А.А. Самоучитель Linux. – СПб: БХВ-Петербург, 2007 – 432с.
9. Круподерова Е.П. Интернет-технологии в проектной деятельности: Учеб.-метод.пособие Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2014

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

10. Практикум по информатике : учебное пособие / О.Г. Иванова, Ю.В. Кулаков, Н.Г. Шахов, В.Г. Однолько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 112 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1349-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277962
11. Грошев, А.С. Информационные технологии : лабораторный практикум / А.С. Грошев. - 2-е изд. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 285 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5065-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434666

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

LinuxUbuntu
OpenOffice

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам

6. Программа практики (не предусмотрена)

7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вариант 2. Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу модуля

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

$k_1, k_2, \ldots k_n$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,
$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;
$R_1, R_2, \ldots R_n$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,
$R_{пр}, R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость модуля – 2з.е.

г. Нижний Новгород

2019 год

Программа модуля «*Современные проблемы обучения математике*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Математика», утвержденного Ученым Советом вуза от 02.02.2019, протокол № 6.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук	математики и математического образования
Барбашова Галина Леонидовна, доцент, кандидат педагогических наук	математики и математического образования

Одобрена на заседании выпускающей кафедры математики и математического образования

(протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..…4
2. Характеристика образовательного модуля……...5
3. Структура образовательного модуля…….8
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля……...9
5. Программы дисциплин образовательного модуля…….11
   5.1. Программа дисциплины «Современные проблемы обучения математике»…….11
   5.2. Программа дисциплины «Проектная и инновационная деятельность в образовании»……..42
6. Программа практики (не предусмотрена)
7. Программа итоговой аттестации по модулю …….69

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Современные проблемы обучения математике» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Современные проблемы обучения математике и физике» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению Педагогическое образование, и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Современные проблемы обучения математике» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями,

между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки Педагогическое образование, в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области физико-математических и компьютерных наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
2. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
3. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области физики и математики.	ПК.1.1.	Метод профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов, исследовательский,	1) Контекстная задача 2) Тест

ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области физики и математики.	ПК.1.1.	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, кейс-стади, Метод проектов, исследовательский,	1)Контекстная задача 2)УИРС 3)Разноуровневая контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ПК.1.1.	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, Метод проектов, исследовательский,	1)Разноуровненая контрольная работа 2)Тест
ОР.4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.1.	Метод проектов, исследовательский,	1) Разноуровненвая контрольная работа

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна, кан пед наук, доцент, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели:

Барбашова Галина Леонидовна**,** доцент, кандидат педагогических наук.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Современные проблемы обучения математике и физике» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование», обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика и физика» и предваряет обучение по модулю «Классическая математика», «Математические методы в физике».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	Час./з.е.
Всего	72/ 2
в т.ч. контактная работа с преподавателем	32/0,89
в т.ч. самостоятельная работа	32/0,89
практика	-
итоговая аттестация	±

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

«Современные проблемы обучения математике»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Аттестация			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.19.01	Современные проблемы обучения математике	**36**	16	16	16	Зачет	1	1	ОР.1-4
К.М.19.02	Проектная и инновационная деятельность в образовании	**36**	16	16	16	Зачет	1	2	ОР.1, ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО)									
3 АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ									
К.М.19.03(К)	Экзамены по модулю "Современные проблемы обучения математике и физике"					экзамен			ОР.1-4

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Модуль «Современные проблемы обучения математике» направлен на подготовку учителя математики, обладающего компетенциями:

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

При изучении программы модуля 55% от запланированных на изучение дисциплин по учебному плану часов отводится на самостоятельную работу студентов, которая включает различные виды деятельности: подготовку конспектов, подготовку и оформление лабораторных работ, выполнение творческих заданий, работу в электронной образовательной среде НГПУ им. К. Минина «Moodle» и др.

Программа модуля составлена с учетом положения о рейтинговой системе оценивания достижений студентов, осваивающих образовательные программы высшего образования.

Итогом изучения программы модуля является успешное освоение составляющих его дисциплин.

5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные проблемы обучения математике»

1. Пояснительная записка

Теоретические положения дисциплины «Современные проблемы обучения математике» опираются и на теоретические основы педагогики и психологии. При этом методика физики исходит из данных общей дидактики, одновременно обеспечивая необходимую для профессиональной деятельности учителя-предметника интеграцию специальной (конкретно-предметной) и психолого-педагогической подготовки.

Постановка изучения курса «Современные проблемы обучения математике» требует систематической активной самостоятельной работы студентов. Контроль за самостоятельной работой должен осуществляться постоянно.

Решение поставленных перед курсом методики преподавания математики задач профессиональной подготовки студентов определяется не только выбором содержания обучения, но и выбором конкретных форм и методов организации познавательной деятельности обучаемых. Технологии обучения по данной дисциплине предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков будущих учителей математики.

Работа по освоению курса строится на основе следующих основных методических и методологических идей.

1. Реализация системно-деятельностного подхода: включение студентов в систему продуктивной учебной деятельности, моделирующей профессиональные действия учителя математики по всему многочисленному спектру направлений данной деятельности.

2. Включение студентов в процессе семинарских, лабораторных занятий и в ходе педагогической практики в рефлексивную деятельность для осознания содержания, структуры и методов выполнения профессиональной деятельности учителя математики.

3. Ориентация на значительную долю самостоятельной познавательной деятельности студентов, предполагающей владение студентами приемов обработки познавательной информации с помощью различных источников информации, включая ИКТ.

4. Знакомство и изучение современных педагогических технологий и методик, включение технологий и методик в деятельность современного учителя математики.

В процессе изучения курса предусматриваются следующие виды самостоятельной работы студентов над изучаемым материалом:

1) проработка и осмысление лекционного материала;

2) работа с учебниками и учебными пособиями, информационными ресурсами сети Интернет по лекционному материалу;

3) подготовка к практическим занятиям по рекомендуемой литературе.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Современные проблемы обучения математике» относится к модулю «Современные проблемы обучения математике».

Для освоения дисциплины «Современные проблемы обучения математике» используются знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего прохождения педагогической практики в образовательных учреждениях по предмету «Математика» и подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Цели и задачи

Цель: теоретико-методическая подготовка студентов в объеме, необходимом для систематизации и обобщения знаний по применению в учебно-воспитательном процессе по математике современных методик и технологий обучения.

Задачи дисциплины:

- создание теоретико-методической базы для формирования у студентов умений самостоятельно конструировать учебно-воспитательный процесс по математике на основе современных методик и технологий обучения;
- усвоение студентами сущности, содержания и структуры методик и технологий обучения математики;
- развитие профессиональных умений в применении современных методик и технологий обучения математике при моделировании учебных занятий, конструировании их содержания;
- овладение основными средствами обучения, формами, приемами, методами, применяемыми при обучении математики в рамках современных методик и технологий.

4. Образовательные результаты

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует вла-		Метод профессио-	1) Контекстная

	дение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области физики и математики.	ПК.1.1.	нального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов, исследовательский,	задача 2) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области физики и математики.	ПК.1.1.	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, кейс-стади, Метод проектов, исследовательский,	1)Контекстная задача 2)УИРС 3)Разноуровневая контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	ПК.1.1.	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, Метод проектов, исследовательский,	1)Разноуровненая контрольная работа 2)Тест
ОР.4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.1.	Метод проектов, исследовательский,	1) Разноуровненвая контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Практ. работы			
Раздел 1. Педагогические технологии обучения математики: сущность, классификации, структура.	**2**	**2**	**5**	**5**	**14**
Тема 1.1. История проблемного обучения. Сущность и предпосылки проблемного обучения.	1		1	1	3
Тема 1.2. Управленческий аспект в обучении. Проблемные ситуации: классификация, условия создания и спосо-	1	1	2	2	6

бы разрешения.					
Тема 1.3. Принципы организации групповых и коллективных форм работы учащихся на уроках математики.		1	2	2	5
Раздел 2. Современные технологии обучения физике в школе и направления их совершенствования.	**3**	**3**	**6**	**6**	**18**
Тема 2.1. Сущность деятельностного подхода. Структура учебно-познавательной деятельности.	1	1	2	2	6
Тема 2.2. Уровни сформированности знаний и умений учащихся. Психологические основы деятельностного подхода.	1	1	2	2	6
Тема 2.3. Постановка целей урока: их значение и сущность.	1	1	2	2	6
Раздел 3. Современные методики обучения математики в школе и направления их совершенствования.	**3**	**3**	**5**	**5**	**16**
Тема 3.1. Современные технологии обучения математики. Особенности применения данных технологий в учебном процессе.	1	1	1	1	4
Тема 3.2. Математические задачи общекультурного содержания: их специфика, классификация и особенности. Культура, наука и искусство в задачах по математики. Классификация естественнонаучных методов, применяемых в гуманитарных исследованиях.	1	1	2	2	6
Тема 3.3. Технологии обучения математики в школах нового типа. Особенности учебно-методического комплекса: программ, учебников, дидактических материалов, рабочих тетрадей и др. Методические основы гуманизации и гуманитаризации школьного математического образования на современном этапе.	1	1	2	2	6
Итого:	**8**	**8**	**16**	**16**	**48**

5.2. Методы обучения

- объяснительно-иллюстративный,
- частично-поисковый,
- проблемный

6. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минималь-	Максималь-

						ный	ный
	Раздел 1. Педагогические технологии обучения математики: сущность, классификации, структура.						
1	ОР.1-1-1	Выполнение практических работ	Оценка практ. работ	2	6	8	12
2	ОР-2-1-1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	0.75	20	10	15
	Раздел 2. Современные технологии обучения физике в школе и направления их совершенствования.						
3	ОР.3-1-1	Выполнение практических работ	Оценка практ. работ	2	3	5	6
4	ОР.3-1-1	Выполнение практических работ	Оценка практ. работ	2	4	6	8
	Раздел 3. Современные методики обучения математики в школе и направления их совершенствования.						
5	ОР.4-1-1	Выполнение практических работ	Оценка практ. работ	2	5	7	10
6	ОР.4-1-2	Контрольное тестирование по разделам 2 и 3	Тестовый контроль	0,95	20	9	19
			Зачет			10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература:

1. Попов, А.И. Творческие задачи динамики : учебное пособие / А.И. Попов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 81 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277927

2. Голунова, А.А. Обучение математике в профильных классах : учебно-методическое пособие / А.А. Голунова ; науч. ред. Т. Уткина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2014. - 204 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1940-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363432

3. *Иванова Т.А.* Современный урок математики: теория, технология, практика: Книга для учителя. – Н. Новгород: НГПУ, 2010.

4. *Иванова Т.А., Перевощикова Е.Н., Кузнецова Л.И., Григорьева Т.П.* Теория и технология обучения математике в средней школе: учеб. пособие / под ред. Т.А. Ивановой. – Н. Новгород: НГПУ, 2009.

5. Долгошеева, Е.В. Общие вопросы методики преподавания математики в начальных классах : курс лекций / Е.В. Долгошеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». - Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2012. - 83 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272021

7.2. Дополнительная литература:

1. В помощь учителю математики. – Горький, 1987, 1988, 1989, 1990, 1994.
2. Чекин, А.Л. Математический взгляд на актуальные проблемы методики обучения математике в начальной школе : монография / А.Л. Чекин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2018. - 64 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0699-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500313
3. Кальт, Е.А. Организация адаптивной системы обучения математике учащихся 5–6 классов : учебное пособие / Е.А. Кальт. - Москва : Издательство «Флинта», 2015. - 90 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 72-78 - ISBN 978-5-9765-2192-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272512

7.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Интернет - журнал «Эйдос» - http://www.eidos.ru/journal. Рубрика «Дистанционное образование».
2. Федеральный портал «Российское образование». http://www.edu.ru
3. Русская версия обучающей программы по физике «Interactive Physics». http://www.int-edu.ru/soft/fiz.html
4. Программно-методический комплекс «Активная физика». http://www.cacedu.unibel.by/partner/bspu/pilogic.
5. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. http://vip.km.ru/vschool/
6. Виртуальное методическое объединение учителей физики, астрономии и естествознания. Методический справочник учителя физики. http://www.fizika.ru/index.htm
7. Физика: еженедельник изд. дома "Первое сентября". Учебно-методические материалы по физике для учителей http://archive.1september.ru/fiz/
8. Методист.ru. Методика преподавания физики. http://metodist.i1.ru/

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 3.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лаборатории демонстрационного эксперимента, а также лекционной аудитории.

Оборудование учебного кабинета (лаборатории демонстрационного эксперимента): в соответствии с перечнем оборудования общего и специального назначения (по тематике школьного курса физики).

Технические средства обучения: ноутбук, проектор.

Проведение контрольных работ возможно в тестовой форме с применением компьютерных технологий (использование компьютерного класса).

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

Пакет программ Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition, Интернет-браузер, LMS Moodle.

Информационные справочные системы:

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТНАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ»

1. Пояснительная записка

Данный курс расширяет курс по методике обучения физике и математике.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Проектная и инновационная деятельность в образовании» относится к модулю «Современные проблемы обучения математике». Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин предшествующих модулей. Освоение дисциплины «Проектная и инновационная деятельность в образовании» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин, прохождения практики и итоговой аттестации.

3. Цели и задачи

Теоретико-методическая подготовка студентов в объеме, необходимом для прохождения педагогической практики и организации учебно-воспитательного процесса по физике в школе.

Задачи дисциплины:

– изучение студентами методики обучения учащихся решению нестандартных школьных физических задач;

– подготовка творческих заданий по физике;

– выявление научно-методических основ организации познавательной деятельности учащихся при обучении решению физических задач как учебной модели исследовательской деятельности.

4. Образовательные результаты

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта.

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение методами математического анализа и моделирования в профессиональных исследованиях	ОР.1-2-1	Демонстрирует способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК.1.1.	Тест в ЭОС Критерии оценки выполнения практических работ

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. раб			
Раздел 1. Творчество на уроках физики					
1.1. Нестандартный подход к уроку	1	1		1	3
1.2. Творческие задания	1	1		2	4
1.3. Копилка творческих заданий	1			1	2
1.4. Кроссворды на уроках по физике		1		1	2
1.5 Эксперимент и проблема на уроках физики	1	1		2	4
Раздел 2. Творческий подход во внеурочной деятельности					
2.1. Учебно-исследовательская работа, как способ проявления творчества	1	1		2	4
2.2. Олимпиадная задача, как средство вовлечения школьников в творческий процесс	1	1		2	4
2.3. Экспериментальная задача: «Повтори дома»	1	1		1	3
2.4 Составление конкурсов и физических КВНов	1	1		4	6
Итого	8	8		16	32

5.2. Методы обучения

Методы обучения: метод проблемного обучения, частично-поисковый метод.

Технологии обучения: модульная, проблемная, обучения в сотрудничестве, технологии дистанционного обучения.

Формы обучения: индивидуальная, групповая.

6. Рейтинг план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
	Раздел 1. Творчество на уроках физики						
1	ОР.1-2-1	Выполнение практических работ	Оценка прак. работ	2	6	8	12
2	ОР.1-2-2	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	0.5	20	6	10
3	ОР.1-2-3	Выполнение практических работ	Оценка прак. работ	2	4	6	8
	Раздел 2. Творческий подход во внеурочной деятельности						

4	ОР.1-2-1	Выполнение практических работ	Оценка прак. работ	2	5	7	10
5	ОР.1-2-2	Выполнение практических работ	Оценка прак. работ	2	3	4	6
6	ОР.1-2-3	Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый кон-троль	0,5	20	6	10
7	ОР.1-2-4	Выполнение практических работ	Оценка прак. работ	2	7	8	14
			Зачет			10	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Даутова, О.Б. Новая идеология ФГОС: реализация системно-деятельностного подхода в образовании : методическое пособие / О.Б. Даутова, И.В. Муштавинская. - Москва : Русское слово — учебник, 2015. - 217 с. : табл. - ISBN 978-5-00092-128-9 ;[Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486126

2. Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И.В. Комарова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 128 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9925-0986-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462122

3. Педагогическая практика бакалавра профессионального обучения : учебное пособие / Е. Гараева, В. Гладких, О. Мазина, Т. Султанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 166 с. ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259213

4. Личностно-ориентированное обучение физике в профильной школе : практикум / авт.-сост. И.М. Агибова, В.К. Крахоткина, О.В. Федина ; Министерство образования и науки Российской Федерации и др. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 100 с. : табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494768

5. Инновационные технологии в обучении физике : практикум / авт.-сост. И.М. Агибова, В.К. Крахоткина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет и др. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 130 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494716

7.2. Дополнительная литература:

1. Даутова, О.Б. Новая идеология ФГОС: реализация системно-деятельностного подхода в образовании : методическое пособие / О.Б. Даутова, И.В. Муштавинская. - Москва : Русское слово — учебник, 2015. - 217 с. : табл. - ISBN 978-5-00092-128-9 ;[Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486126

2. Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И.В. Комарова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 128 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9925-0986-1 ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462122

3. Личностно-ориентированное обучение физике в профильной школе : практикум / авт.-сост. И.М. Агибова, В.К. Крахоткина, О.В. Федина ; Министерство

образования и науки Российской Федерации и др. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 100 с. : табл. - Библиогр. в кн. ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494768

4. Инновационные технологии в обучении физике : практикум / авт.-сост. И.М. Агибова, В.К. Крахоткина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет и др. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 130 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494716

7.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Интернет - журнал «Эйдос» - http://www.eidos.ru/journal. Рубрика «Дистанционное образование».

Федеральный портал «Российское образование». http://www.edu.ru

Русская версия обучающей программы по физике «Interactive Physics». http://www.int-edu.ru/soft/fiz.html

Программно-методический комплекс «Активная физика». http://www.cacedu.unibel.by/partner/bspu/pilogic.

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. http://vip.km.ru/vschool/

Виртуальное методическое объединение учителей физики, астрономии и естествознания. Методический справочник учителя физики. http://www.fizika.ru/index.htm

Физика: еженедельник изд. дома "Первое сентября". Учебно-методические материалы по физике для учителей http://archive.1september.ru/fiz/

Методист.ru. Методика преподавания физики. http://metodist.i1.ru/

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, с демонстрационным оборудованием, с мультимедийным оборудованием, выходом в сеть Интернет.

1.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении студентами дисциплины «Виртуальные эксперименты в школе» используются следующие технологии:

- технологии проблемного обучения (проблемные лекции, проводимые в форме диалога, решение учебно-профессиональных задач на семинарских и практических занятиях;
- интерактивные технологии (проведение лекций диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- информационно-коммуникативные образовательные технологии (моделирование изучаемых явлений, презентация учебных материалов) и элементы технологий проектного обучения.

6. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, предусмотренной учебным планом по модулю, по формуле:

$$R_j^{мод.} = \frac{k_1 \cdot R_1 + k_2 \cdot R_2 + k_3 \cdot R_3 + \cdots + k_n \cdot R_n + k_{пр} \cdot R_{пр} + k_{кур} \cdot R_{кур}}{k_1 + k_2 + k_3 + \cdots + k_n + k_{пр} + k_{кур1}}$$

где:

$R_j^{мод.}$ – рейтинговый балл студента j по модулю;

k_1, k_2,…k_n – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,
$k_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;
R_1, R_2, … R_n – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,
$R_{пр}$, $R_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.
Величина среднего рейтинга студента по модулю лежит в пределах от 55 до 100 баллов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 6
«22» февраля 2019 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СТРАТЕГИИ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль Математика

Форма обучения – заочная

Трудоемкость дисциплины – 72 часа

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	72
Контактная работа:	36
в т.ч. аудиторная работа	36
в т.ч. контактная СР	-
Самостоятельная работа	36
Вид контроля	зачет

г. Нижний Новгород
2019 год

Программа дисциплины «*Стратегии личностно-профессионального развития*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 121;
2. Профессионального стандарта Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утв. от 18 октября 2013 г. № 544н.
3. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Математика и Физика», утв. от 21.02.2019 г. протокол № 6.

Программу составил доцент Лапин Н.И.

Одобрена на заседании выпускающей кафедры физики, математики и физико-математического образования (протокол № 6 от 21 февраля 2019 г.)

1. Цели и задачи

Цель дисциплины - Целью изучения дисциплины является организация психолого-педагогического сопровождения по проектированию индивидуальных образовательных траекторий студентов, проведение мониторинга и экспертизы этого процесса и результатов проектной деятельности обучающихся.

Задачи дисциплины:

– определение и реализация приоритетности собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки;

– создание проекта персонального учебного плана, обеспечивающего индивидуальную образовательную траекторию в обучении профессии;

– формирование умения организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– методы генерирования новых идей при решении практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

– возможные нестандартные ситуации, возникающие в процессе образовательной и профессиональной деятельности;

– смысл и меру социальной и этической ответственности, возникающей в случае принятия неверных решений в нестандартных образовательных и профессиональных ситуациях;

– характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности;

уметь:

– решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления;

– действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе образовательной и профессиональной деятельности;

– принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности;

– реализовывать личностные способность, творческий потенциал в различных видах деятельности и социальных общностях;

владеть:

– методами анализа и синтеза;

– методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе образовательной и профессиональной деятельности;

– методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключающими негативные последствия социального и этического характера;

– реализовывать личностные способность, творческий потенциал в различных видах деятельности и социальных общностях;

приемами саморазвития и самореализации в образовательной, профессиональной и других сферах деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:

Дисциплина «Стратегии личностно-профессионального развития» является факультативной дисциплиной.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Уровень среднего профессионального образования, уровень полного общего образования.

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Производственная (педагогическая) практика.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения представлять себя и свои собственные достижения, знания электронной среды ВУЗа	УК-6.1	Тест; контрольная работа; сообщение, доклад, проект

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Раздел дисциплины	Количество часов			Итого по разделам дисципли-ны
	Контактная работа	Самостоя-тельная работа	КСР	
Модуль 1. «Стратегии личностно-профессионального развития студентов в образовательной среде	**8**		**8**	**16**

вуза»				
1.1. Структура Мининского университета	1			1
1.2.Организация учебного процесса.	1		1	2
1.3. Введение в ОПОП.	1		1	2
1.5. Индивидуальные карты развития студента.	2		2	4
1.6. Рейтинг студентов.	1		2	3
1.8.Мониторинг удовлетворённости студентов.	2		2	4
Модуль 2. «Введение в электронную среду вуза»	**10**		**10**	**20**
2.1 Знакомство с ЭОС вуза.	2		1	**3**
2.2 Сервисы ЭИОС. Электронное расписание. Электронный журнал. Конфигуратор «личного успеха». Предметные сервисы.	2		1	**3**
2.3. Электронное обучение**.** Работа с учебным курсом: навигация по курсу, типы заданий, просмотр оценок и т.д.	2		2	**4**
2.4. Электронное портфолио. Структура портфолио.	2			**2**
2.5. Работа по заполнению электронного портфолио.			4	**4**
2.6. Мониторинг удовлетворённости студентов.	2		2	**4**
Модуль 3. «Введение в социо-коммуникативную среду вуза»	**8**	**10**		**18**
3.1. Командная работа и лидерство	2	2		**4**
3.2. Основы тайм-менеджмента	2	2		**4**
3.4. Межличностное общение. Межкультурное взаимодействие	2	2		**4**
3.5. Технологии управления конфликтами и стрессами.	2	2		**4**
3.6. Мониторинг удовлетворённости студентов.	0	2		**2**
Модуль 4. «Введение в проектную среду вуза»	**10**	**8**		**18**
4.1. Проектный университет: возможности студентов	2			2
4.2. «Вход в науку» - участие в научно-исследовательских проектах	2	2		4
4.3. Социально-образовательная	2	2		4

инициатива – социальные проекты				
4.4.От инновационного проекта к молодежному предпринимательству	2			2
4.5.Распределение по проектным группам.	1	2		3
4.6. Мониторинг удовлетворённости студентов	1	2		3
Зачет. Защита проекта				
Итого:				**72**

5.2. Методы обучения

Проблемный, поисковый.

6. Рейтинг-план

6.1.1. Рейтинг-план (1 семестр, зачет)

Виды учебной деятельности студентов	**Сроки отчетности**	**Балл за конкретное задание**	**Число заданий за семестр**	**Баллы**	
				min	**max**
Модуль 1. Стратегии личностно-профессионального развития студентов в образовательной среде вуза					
Текущий контроль				**30**	**50**
Выполнение теста «Права и обязанности студентов НГПУ им. К.Минина»	октябрь			5	10
Выполнение практической работы «Проектирование индивидуального учебного плана студента»	конец 1 семестра			25	35
Выполнение практической работы «Заполнение форм рейтинга студента» за 1	конец 1 семестра			0	5

семестр					
Модуль 2. Введение в электронную среду вуза					
Текущий контроль				**15**	**20**
Заполнение портфолио	конец 1 семестра			15	20
Итоговый контроль					
Зачёт				10	30
			Итого:	**55**	**100**
			Итого баллов за семестр:	**55**	**100**

6.1.2. Рейтинг-план (1 семестр, зачет)

Виды учебной деятельности студентов	**Сроки отчетности**	**Балл за конкретное задание**	**Число заданий за семестр**	**Баллы**	
				min	**max**
Модуль 3. Введение в социо-коммуникативную среду вуза					
Текущий контроль				**5**	**10**
Выполнение теста по модулю 3	март			5	10
Модуль 4. Введение в проектную среду вуза					
Текущий контроль				**40**	**60**
Заполнение Портфолио	конец 2 семестра			15	20
Выполнение проекта	конец 2 семестра			20	30

Учебное событие «Ярмарка студенческих проектов»	июнь			5	10
Итоговый контроль					
Зачёт				10	30
Итого:				**55**	**100**
Итого баллов за семестр:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

7.1. Основная литература:

1. Гревцева Г.Я., М.В. Циулина Современные проблемы науки и образования: учебное пособие / Челябинск, И-во «Цицеро», 2015., 200 с.
2. Межкультурная коммуникация в условиях глобализации : учебное пособие / Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России ; ред.-сост. В.С. Глаголев. - М.: Проспект, 2016. - 199 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-392-19300-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443618 (04.09.2017).
3. Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки: монография / А.А.Федоров [и др.]; под ред. А.А. Федорова. Н. Новгород, 2015. 296 с.
4. Сервис для совместной работы и управления проектами //onlineprojects.ru (дата обращения 28.08.2017).
5. Управление проектами. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» 7- е изд., стер. Гриф МО РФ/ И,И, Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге, А.В. Полковников – М.: Омега – Л, 2011 – 875 с.
6. Фесенко, О.П. Практикум по конфликтологии, или учимся разрешать конфликты (для студентов всех направлений подготовки). [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.П. Фесенко, С.В. Колесникова. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2014. — 128 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/44272 — Загл. с экрана.
7. Фопель, К. Создание команды. Психологические игры и упражнения=Teamfähig werden. Band 1, 2. Spiele und Improvisationen / К. Фопель. - 2-е изд. (эл.). - М. : Генезис, 2016. - 398 с. : ил. - ISBN 978-5-98563-429-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455510 (04.09.2017).
8. Цветков А.В. Управление проектами: Справочник для профессионалов / А.В. Цветков, В.Д. Шапиро и др./ м., 2010 1276 с.
9. Шаршов И.А. Профессионально-творческое саморазвитие: методология, теория, практика. –М., Тамбов, 2005.

7.2. Дополнительная литература:

1. Видеокурс Богородской О.В. «Технологии рефлексивной деятельности» URL: https://moodle.mininuniver.ru/course/view.php?id=3078&section=8

2. Гордеева, А. Н. Правовое обеспечение интеграции науки и образования / А. Н. Гордеева, М. В. Пучкова // Закон.— 2010. — №4. — С. 21-25.

3. Демченко, З.А. Научно-исследовательская деятельность студентов высших учебных заведений в России (1950–2000-е гг.): исторические пред-посылки, концепции, подходы: монография / З.А. Демченко; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. – 256 с.

4. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016 - 2020 годы . URL: http://government.ru/media/files/mlorxfXbbCk.pdf.

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Гревцева Г.Я., М.В. Циулина Современные проблемы науки и образования: учебное пособие / Челябинск, И-во «Цицеро», 2015., 200 с.
2. Межкультурная коммуникация в условиях глобализации : учебное пособие / Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России ; ред.-сост. В.С. Глаголев. - М.: Проспект, 2016. - 199 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-392-19300-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443618 (04.09.2017).
3. Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки: монография / А.А.Федоров [и др.]; под ред. А.А. Федорова. Н. Новгород, 2015. 296 с.
4. Сервис для совместной работы и управления проектами //onlineprojects.ru (дата обращения 28.08.2017).
5. Управление проектами. Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» 7- е изд., стер. Гриф МО РФ/ И,И, Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге, А.В. Полковников – М.: Омега – Л, 2011 – 875 с.
6. Фесенко, О.П. Практикум по конфликтологии, или учимся разрешать конфликты (для студентов всех направлений подготовки). [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.П. Фесенко, С.В. Колесникова. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2014. — 128 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/44272 — Загл. с экрана.
7. Фопель, К. Создание команды. Психологические игры и упражнения=Teamfähig werden. Band 1, 2. Spiele und Improvisationen / К. Фопель. - 2-е изд. (эл.). - М. : Генезис, 2016. - 398 с. : ил. - ISBN 978-5-98563-429-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455510 (04.09.2017).
8. Цветков А.В. Управление проектами: Справочник для профессионалов / А.В. Цветков, В.Д. Шапиро и др./ м., 2010 1276 с.

Шаршов И.А. Профессионально-творческое саморазвитие: методология, теория, практика. –М., Тамбов, 2005.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
www.fgosvo.ru"	Портал федеральных образовательных стандартов высшего образования
https://www.mininuniver.ru	Сайт Мининского университета
http://fgosvo.ru/ksumo/index	«Координационные советы и Федеральные УМО»
https://wiki.mininuniver.ru	Вики сайт Мининского университета

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия учебно-лабораторного оборудования: компьютерного или мультимедийного класса.

Оборудование учебного кабинета: словари, тесты, опросники, раздаточный материал, наглядные пособия (таблицы неправильных глаголов, таблицы образования степеней сравнения прилагательных и наречий и т.д.), комплект электронных пособий для студентов, методические пособия.

Технические средства обучения: аудиоаппаратура, видеоаппаратура (DVD-плейер), компьютерное обеспечение, мультимедийное оборудование.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Office (Excel, Power Point, Word).
2. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/)

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета
Протокол № 9 от «24» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ДЕСТРУКТОЛОГИИ»

Направления подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: «Математика»

Форма обучения – заочная

Трудоемкость дисциплины – 1 з.е.

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	36
Контактная работа:	10
в т.ч. аудиторная работа	10
в т.ч. контактная СР	-
Самостоятельная работа	26
Вид контроля	Зачет

г. Нижний Новгород

2023 год

Программа дисциплины *«Основы деструктологии»* разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г., № 121.
2. Учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профилю подготовки «Математика», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «22» февраля 2019 г., протокол № 6 (с изменениями и дополнениями).

Программу составили:

Бабаева Анастасия Валентиновна, канд. филос. наук, доцент кафедры философии и общественных наук;

Шляхов Михаил Юрьевич, канд. ист. наук, доцент кафедры истории России и вспомогательных исторических дисциплин.

Одобрена на заседании выпускающей кафедры физики, математики и физико-математического образования (протокол № 10 от 17.05.2023)

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – создание условий для формирования базовых представлений о социальных явлениях, интеллектуальных течениях, а также организациях, несущих угрозы физическому и психологическому здоровью как отдельной личности, так и общества в целом.

Задачи дисциплины:

- дать общие представления о логике протекания социально значимых процессов, в том числе в условиях цифровой трансформации общества;
- развивать навыки анализа различного вида опасностей и угроз;
- изучить концептуальные методы противодействия деструктивному влиянию различного рода организаций (финансовых, религиозных, политических и др.);
- положить начало формированию умения распознавать, описывать специфику угроз жизни и здоровью подрастающего поколения, а также определения конкретного сценария противодействия зафиксированным угрозам.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к блоку ФТД. Факультативные дисциплины.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

Для освоения дисциплины «Основы деструктологии» необходимы знания, полученные в ходе изучения таких дисциплин, как «Философия», «История России», «Психология».

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее.

Производственная (педагогическая (классное руководство)) практика.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в

	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им профессиональной деятельности	УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями экстремизма, терроризма и коррупционного поведения. УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.1.1	Анализирует и учитывает различные виды и формы деструктивных проявлений	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2	Кейс-задание Учебно-исследовательское задание Тест
ОР.2.1.1	Способен производить рефлексию и давать оценку проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	УК-10.1 УК-10.2	Кейс-задание Учебно-исследовательское задание Тест

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Практические работы			
Раздел 1. Основные направления деструктивной деятельности	**2**	**4**		**14**	**20**
1.1. Человек как субъект и объект деструктивных технологий в современном мире.				4	4
1.2. Научно-технологические предпосылки массовизации социальной деструкции.		1		3	4
1.3. Религиозный экстремизм.	1	1		2	4
1.4. Основные направления деструктивной	1	1		2	4

деятельности в молодежной среде					
1.5. Экономический и политический экстремизм		1		3	4
Раздел 2. Формы и методы противодействия социальной деструкции	**2**	**2**		**12**	**16**
2.1. Информационное противодействие деятельности различных видов деструктивных структур	1	1		4	6
2.2. Нормативные основы в сфере противодействия коррупции, экстремистской деятельности и антитеррористической защищенности				4	4
2.3. Организационно-правовые основы противодействия угрозам экстремистского и террористического характера в образовательной организации	1	1		4	6
Итого:	**4**	**6**		**26**	**36**

Раздел 1. Основные направления деструктивной деятельности

Тема 1.1. Человек как субъект и объект деструктивных технологий в современном мире. Понятие, сущность и характеристика деструктивной деятельности и деструктивных организаций.

Тема 1.2. Научно-технологические предпосылки массовизации социальной деструкции. Роль СМК, социальных сетей, компьютерных технологий, технологий смены смыслов, технологий пересоциализации и др. Историография проблемы «социальная деструкция».

Тема 1.3. Религиозный экстремизм. Виды религиозного экстремизма: иноконфессиональный, внутриконфессиональный, этнорелигиозный и др. Явления неоязычества в России, формы протестанстского прозелетизма в России, идеологии нового атеизма.

Тема 1.4. Основные направления деструктивной деятельности в молодежной среде Атомизация общества и аномия. Возникновение девиантных явлений: шутинг, буллинг, абьюзивные отношения. Проблема скулшутинга и колумбайна. Изменений поведенческих практик и формирование нетрадиционных ценностей: «чайлдфри», нетрадиционных отношений, хикикомори, NEET.

Тема 1.5. Экономический и политический экстремизм. Типология экстремизма. Причины возникновения экстремисткой деятельности. Идеология экстремистской деятельности. Механизмы вовлечения в экстремистскую деятельность. Гибридные формы экстремизма. Современные экстремистские организации и организации, объявленные иноагентами.

Раздел 2. Формы и методы противодействия социальной деструкции

Тема 2.1. Информационное противодействие деятельности различных видов деструктивных структур. Классификация информационных угроз. Основные информационные угрозы РФ, обусловленные формированием единого киберпространства. Феномен онлайн-мошенничества. Информационный империализм, информационная война. Технологии противодействия угрозам информационной безопасности в различных сферах общественной жизни.

Тема 2.2. Нормативные основы в сфере противодействия коррупции, экстремистской деятельности и антитеррористической защищенности Понятие «проактивность» как базовое свойство социально активной личности. Предпосылки и модель продуктивного развития личности. Продуктивные проявления проактивности. Наставничество как технология передачи опыта, знаний, формировании навыков,

компетенций, метакомпетенций и ценностей через неформальное взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве. Форму и типы коррупционного поведения.

Тема 2.3. Организационно-правовые основы противодействия угрозам экстремистского и террористического характера в образовательной организации. Механизмы предотвращения вооруженного нападения в воспитательно-образовательных учреждениях. Межведомственное взаимодействие.

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения, кейс-метод, тестирование.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1.1.1	Выполнение практической работы	Учебно-исследовательское задание	12-20	2	24	40
2	ОР.2.1.1	Выполнение самостоятельной работы	Кейс-задание	14-20	1	14	20
3	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Выполнение тестовых заданий	Тест	7-10	1	7	10
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная литература

1. Арчаков, М.К. Политический экстремизм: сущность, проявления, меры противодействия: монография / М. К. Арчаков ; Урал. федер. ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Москва : Юрайт, 2018. - 294 с.

2. Коннов, И.А. Экстремизм: понятие и правовые основы противодействия / И.А. Коннов, М.В. Кузнецов, А.В.Петрянин. - Нижний Новгород: Изд-во: Дятловы горы, 2020. - 162 с.

3. Профилактика экстремизма в молодежной среде: учебное пособие для вузов / под ред. А. В. Мартыненко. – Москва: Юрайт, 2018. - 220 с.

4. Формы и методы противодействия распространению идеологии экстремизма и терроризма среди молодежи. Роль и задачи образовательных организаций: учеб.-метод. комплекс / под общ. ред. А. П. Богуна. – Элиста: ИКИАТ, 2018

7.2. Дополнительная литература

1. Богданов, А. В. Экстремистская среда - ресурсная база терроризма [Текст] / А. В. Богданов, И. И. Ильинский, Е. Н. Хазов // Вестник Московского университета МВД России. - 2019. - № 2. - С. 188-194

2. Жиров, Р.М. Информационные ресурсы в сфере противодействия экстремизму в молодежной среде / Р.М. Жиров // Закон и право. - 2020. - № 1. - С. 102-105

3. Клюев, А.А. Социально-философский анализ определений и типологии явления «экстремизм» / А.А. Клюев // Общество: философия, история, культура. - 2020. - № 4 (72). - С. 33-36.

4. Лысак И.В. Философско-антропологический анализ деструктивной деятельности современного человека. Ростов-на-Дону – Таганрог: Изд-во СКНЦ ВШ, Изд-во ТРТУ, 2004 – 160 с.

5. Мартищенко, О.В. Молодежь и экстремизм: итоги социологического исследования / О.В. Мартищенко // Наука и образование: новое время. - 2020. - № 1 (19). - С. 55-58.

6. Силантьев Р. А., Чекмаев С.В. Деструктология / Р. А. Силантьев, С.В. Чекмаев. Изд-во: Пятый Рим, 2020. -288.

7. Сундиев И.Ю., Смирнов А.А. Теория и технологии социальной деструкции (на примере «цветных революций») / И.Ю. Сундиев, А.А. Смирнов. М.: Русский биографический институт, Институт экономических стратегий, 2016. – 433 с.

8. Устюгов, С.Н. О некоторых вопросах профилактики экстремизма в молодежной среде современной россии / С.Н. Устюгов, Чернецкий, Н.С. Урманова, М.А.Шувалова // Закон и право. - 2020. - № 3. - С. 94-97.

9. Яремчук, С. В. Социальная идентификация как предиктор экстремистских становок молодежи [Текст] / С. В. Яремчук , С. М. Ситяева и// Всероссийский криминологический журнал. - 2019. - Т. 13, № 1. - С. 51-60

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология. Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: ЭУМК в системе Moodle.

Перечень программного обеспечения:

– Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition;
– Браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.
– Электронная среда обучения Moodle сгенерированная на сайте Мининского университета;
– Открытая образовательная платформа и конструктор онлайн-курсов и уроков Stepik.org.

Перечень информационных справочных систем:

www.biblioclub.ru	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий
www.edu.ru	Федеральный портал «Российское образование»