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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ДИЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»
Форма обучения – очная
Трудоемкость модуля – 2 з.е.

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	72
Контактная работа:	70
в т.ч. аудиторная работа	70
в т.ч. контактная СР	-
Самостоятельная работа	2
Вид контроля	зачет

г. Нижний Новгород
2025 год

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

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Программу составил к.п.н., доцент Кутепов М.М

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1. 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. Обеспечить овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
5. Способствовать приобретению личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
6. Создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.02

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
- Спортивные и подвижные игры
- Легкая атлетика
- Атлетическая гимнастика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР

ОР.1	Демонстрирует умения использования средств и методов физической культуры, необходимых для планирования и реализации профессиональной деятельности.	УК-7.1. УК-7.2.	Контрольные нормативы, тесты
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. 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			
Раздел 1. Теоретический	**6**	**24**			**30**
Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.	2	5			7
Тема 1.2 Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Средства физической культуры.	2	5			7
Тема 1.3 Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.	1	10			11
Тема 1.4 Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.	1	4			5
Раздел 2. Методико-практический		**40**			**40**
Тема 2.1 Методика организации вне учебных форм физической культуры.		10			10
Тема 2.2 Методы оценки уровня здоровья.		5			5
Тема 2.3 Методика освоения элементов ППФП.		10			10
Тема 2.4 Методика развития физических качеств.		5			5
Тема 2.5 Методика проведения малых форм физической культуры в режиме дня.		5			5
Тема 2.6 Профилактика заболеваний средствами физической культуры.		5			5
Итого:	**6**	**64**		**2**	**72**

5.2. Методы обучения

Общетеоретические: словесные методы, методы обеспечения наглядности.

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

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
Раздел1.Теоретический							
1	ОР.1 ОР.2	Составление и выполнение комплекса ОРУ	Контрольные нормативы	5-10	1	5	10
2	ОР.1 ОР.2	Тестирование по теоретическому разделу	Тестирование в ЭИОС	5-10	3	15	30
Раздел 2. Методико-практический							
3	ОР.1 ОР.2	Выполнение контрольных нормативов по ОФП	Контрольные нормативы	4-6	5	20	30
4	ОР.1 ОР.2	Тестирование по разделу	Тестирование в ЭИОС	5-10	3	15	30
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Мельникова, Н.Ю. История физической культуры и спорта: учебник / Н.Ю. Мельникова, А.В. Трескин. - 2-е изд. - Москва: Спорт, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-906839-97-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=475389

2. Яшин, В.Н. ОБЖ: здоровый образ жизни: учебное пособие / В.Н. Яшин. - 5-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 125 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1121-7;То же [Электронный ресурс].-URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463939

7.2. Дополнительная литература

1. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб.пособие для студентов высших учебных заведений / Д. И. Нестеровский.- 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 336 с.

2. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное совершенствование: учеб.пособие / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук. – М. – Издательский дом «Академия», 2016. – 208 с.

3. Давыдов В.Ю., Шамардин А.И., Краснова Г.О. Новые фитнесс-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): Учебное пособие / ВГАФК. - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. – 284.

http://window.edu.ru/resource/905/25905

4. Зефирова Е.В., Платонова В.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика: Учебно-методическое пособие. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2006. - 25 с.
http://window.edu.ru/resource/576/41576
5. Мирзиев Р.Ф., Солдаткин А.Г. Методическое руководство по физической культуре для студентов вузов по разделу "Волейбол". - Зеленодольск: Филиал КГУ в г. Зеленодольске, 2007. - 12 с. http://window.edu.ru/resource/343/58343
6. Начальное обучение мини-футболу. Специализированные тренировочные программы: методические указания для специализации "Футбол" / Сост.: Д.С. Николаев, В.А. Шальнов. - Ульяновск: УлГТУ, 2008. - 41 с. http://window.edu.ru/resource/913/58913
7.Новикова Г.В., Коваленко Т.Г., Швардыгулин А.В. Организация и проведение соревнований по баскетболу и стритболу: Учебное пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. - 72 с.
http://window.edu.ru/resource/756/25756
8. Савицкая Г.В. Общая и специальная физическая подготовка волейболистов в учебном и тренировочном процессе: Методические указания к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов специализации "Волейбол". - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 22 с.
http://window.edu.ru/resource/194/65194
9. Самигуллин Р.Р. Правила игры в мини-футбол: Методические указания. - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2005. - 20 с. http://window.edu.ru/resource/945/29945
10. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб.для студ. высш. проф. образования / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов. – М.: Издательский дом «Академия», 2012. – 480 с.
11. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта : учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений – 4-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 144 с.
12. Швардыгулин А.В., Коваленко Т.Г., Каплунов А.А. Методика проведения занятий атлетической гимнастикой в вузе: Учебно-методическое пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. - 160 с. http://window.edu.ru/resource/909/25909

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

1. Аэробика в профессионально-педагогической подготовке студентов: Учебно-методическое пособие/В.А. Кузнецов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина.- Н.Новгород: Миннский университет, 2014.- 32с.
2. Использование физических упражнений в формировании здорового образа жизни студентов: Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов и др.- Н.Новгород: Миннский университет, 2015.- 63с.
3. Организация силовой подготовки студентов к сдаче зачетных нормативов по ОФП: Методическое пособие/ В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина; под ред. А.Б. Смирнова.- Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2010.- 34с.
4. Подвижные игры и «Веселые старты» в профессионально-педагогической подготовке будущих учителей**:** Учебно-методическое пособие / Н.И. Кулакова, В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, А.Б. Смирнов, С.В. Лемаев. – Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2012. - 82 с.
5. Техника безопасности в процессе практических занятий в системе спортивных дисциплин. Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов. - Н.Новгород: Н.Новгород: НГПУ, 2007.- 48с.

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

eLiBRARy.ru Научнаяэлектроннаябиблиотека LiBRARy.ru

http://www.basket.ru/ сайтФедерациибаскетболаРоссии
http://www.vollev.ru/ сайтФедерацииволейболаРоссии
http://www.russwimming.ru / сайтФедерацииплаванияРоссии
http://www.rusathletics.com/ сайтФедерациилегкойатлетикиРоссии
http://www.rusfootball.info/ сайтфутболаРоссии
http://www.afkonline.ru/biblio.html ежеквартальныйжурналАдаптивнаяфизическая культура (АФК) - интернет-версия

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: 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 MSExcel;
- ЭИОС Мининского университета.

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

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 9
от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ»

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость дисциплины – 3 з.е.

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	108
Контактная работа:	-
в т.ч. аудиторная работа	68
в т.ч. контроль	4
в т.ч. контактная СР	-
Самостоятельная работа	36
Вид контроля	Зачет

г. Нижний Новгород
2025 год

Программа дисциплины «*Основы военной подготовки*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 № 922;
2. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте», утв. Ученым советом НГПУ им.К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.
3. Письма Минпросвещения России № 08-2305 от 28.12.2022 г., писем Минобрнауки РФ № МН-5/35982 от 21.12.2022 г. и № МН-5/36034 от 27.12.2022 г. по внедрению образовательного модуля «Основы военной подготовки» (с методическими рекомендациями).

Программу составил: старший преподаватель Седов Иван Александрович

Одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1. Цель и задачи

Цель дисциплины – получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачи дисциплины:

– формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);

– формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;

– воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;

– освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;

– раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;

– ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;

– формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;

– изучение и принятие правил воинской вежливости;

– овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.03

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплин «Физическая культура и спорт», «Безопасность жизнедеятельности».

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

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту:

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

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	УК-8.1. Обеспечивает и 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 работников организации и оказывать первую

	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
		УК-8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.1.1	Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. Пользуется топографическими картами. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Контрольные нормативы Тестирование в системе Moodle

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	Практическая подготовка	Практические занятия	Практическая подготовка				
Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации								
Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание	6					3		9
Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд	2		2			2		6
Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы			2			1		3
Раздел 2. Строевая подготовка								

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия			6			3		9
Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия								
Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия			2			1		3
Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат			12			6		18
Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия			6			3		9
Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений								
Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ	4					2		6
Тема 9. Основы общевойскового боя	2					1		3
Тема 10. Основы инженерного обеспечения			2			1		3
Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника	2					1		3
Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита								
Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие	2					1		3
Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита			4			2		6
Раздел 6. Военная топография								
Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и	2					1		3

ориентирование на местности без карты, движение по азимутам								
Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте			2			1		3
Раздел 7. Основы медицинского обеспечения								
Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	2		4			3		9
Раздел 8. Военно-политическая подготовка								
Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны	2					1		3
Раздел 9. Правовая подготовка								
Тема 18. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы	2					1	4	7
Итого	**26**		**42**			**36**	**4**	**108**

5.2. Методы обучения

При проведении групповых занятий излагаются систематизированные основы знаний по изучаемой дисциплине, и обеспечивается раскрытие учебных вопросов с учетом современного состояния и перспектив развития ВС РФ. Устное изложение учебного материала сопровождается использованием элементов учебно-материальной базы и демонстрацией презентаций.

Достижение воспитательных целей на учебных занятиях осуществляется путем приведения одного, двух примеров, показывающих необходимость добросовестного отношения к вопросам освоения изучаемого материала.

Практические занятия направлены на формирование умений и навыков при практической отработке изученного материала методами повторения и упражнения.

В целях методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся, в заключительной части каждого раздела, преподаватель ставит задачу на самостоятельную работу, с указанием источников информации.

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.1.1.1	Сдача практических нормативов	Контрольные нормативы	4-6	10	40	60
2	ОР.1.1.1	Сдача теоретических нормативов	Тестирование в системе Moodle	5-10	1	5	10
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Военная доктрина Российской Федерации.
2. Сборник общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 27 мая 1998 года № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» (с изменениями и дополнениями).
5. Указ Президента РФ от 16.09.1999 № 1237 «Вопросы прохождения военной службы» (вместе с «Положением о порядке прохождения военной службы»).
6. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2
7. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3.
8. Общевоенная подготовка: учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 416 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698716 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4192-8 (Ч. 1). – ISBN 978-5-9275-4191-1. – Текст : электронный.
9. Строевая подготовка: учебное пособие для вузов / И. Ю. Лепешинский, В. В. Глебов, Д. В. Погодаев, Е. А. Шмаков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11736-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495812
10. Тактическая подготовка: учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Борисова ; Южный федеральный университет, Военный учебный центр. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – Часть 1. – 272 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698717 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4190-4 (Ч. 1). – ISBN 978-5-9275-4189-8. – Текст : электронный.
11. Шаманов, В. А. Боеприпасы : учебник : [16+] / В. А. Шаманов, В. В. Кулаков, О. Ю. Каширина ; под общ. ред. В. В. Кулакова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2021. – 192 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690755 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00172-172-7. – Текст : электронный.
12. Востроknутов, А. Л. Основы топографии : учебник для вузов / А. Л. Востроknутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией

А. Л. Востроκнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 196 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9797-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514128

13. Востроκнутов, А. Л. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии : учебник для вузов / А. Л. Востроκнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Востроκнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13151-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510954

14. Кадыков, В. А. Первая доврачебная помощь : учебное пособие для вузов / В. А. Кадыков, Е. М. Мохов, А. М. Морозов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12940-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510047

7.2. Дополнительная литература

1. Туганов, Ю. Н. Правовые основы военной службы : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Туганов, С. И. Журавлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13382-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518943

2. Туганов, Ю. Н. Военная администрация : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Туганов, С. И. Журавлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12727-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518940

3. Михневич, Н. П. Основы русского военного искусства / Н. П. Михневич. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 137 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-06732-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516187

4. Меринг, Ф. Очерки по истории войны и военного искусства / Ф. Меринг ; переводчик Н. Н. Попов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-11394-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518410

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

1. Щанкин, А.А. Курс лекций по региональным проблемам формирования здорового образа жизни молодежи : учебное пособие / А.А. Щанкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 55 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4857-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362688

2. Чуприна, Е.В. Здоровый образ жизни как один из аспектов безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / Е.В. Чуприна, М.Н. Закирова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 216 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 987-5-9585-0556-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256099

3. 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

4. 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

1. http://www.mil.ru – Министерство обороны Российской федерации
2. http://elibrary.ru – Крупнейшая российская электронная библиотека
3. https://biblioclub.ru – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
4. https://urait.ru – Образовательная платформа Юрайт

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

1. Лекционная аудитория.
2. Специализированная аудитория «Общевоинские уставы».
3. Специализированная аудитория «Класс огневой подготовки».
4. Строевой плац.
5. Тир.
6. Ноутбук, проектор, экран.
7. Магнитно-маркерная доска, маркеры.
8. Наглядные материалы (специализированные стенды, плакаты, видеофильмы, учебные пособия, презентации).
9. Учебное оружие, боеприпасы, ручные гранаты, массогабаритные макеты стрелкового оружия и гранат (согласно табеля вооружения, военной техники и военно-учебного имущества).

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

Планируется использование традиционных программных средств, таких как средства Microsoft Word, Power Point, Microsoft Internet Explorer и других, а также средств организации взаимодействия с обучающимися в ЭИОС Мининского университета.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ДИЦИПЛИНЫ
«ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»
Форма обучения – очная

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	328
Контактная работа:	326
в т.ч. аудиторная работа	326
в т.ч. контактная СР	-
Самостоятельная работа	2
Вид контроля	зачет

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа дисциплины «*Общая физическая подготовка*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Программу составил к.п.н., доцент Кутепов М.М.

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1. 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. Обеспечить овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

5. Способствовать приобретению личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

6. Создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.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:

- Атлетическая гимнастика
- Оздоровительная аэробика
- Спортивные игры
- Легкая атлетика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использования средств и методов физической культуры, необходимых для планирования и реализации профессиональной деятельности.	УК-7.1. УК-7.2.	Контрольные нормативы, тесты
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. 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	Практические занятия			
Раздел 1. Общая физическая подготовка - основа ЗОЖ		72			72
1.1.Круговая тренировка на развитие силовых качеств.		64			64
1.2.Методика развития силы. Разработка индивидуальной программы развития силы.		14			14
Раздел 2. Формы организации и средства ОФП.		72			72
2.1.Круговая тренировка на развитие скоростно-силовых качеств.		64			64
2.2. Разработка индивидуальной программы развития быстроты.		2			8
Раздел 3. Круговая тренировка на развитие гибкости.		72			72
3.1. Методика развития гибкости.		64			64
3.2. Разработка индивидуальной программы развития гибкости.		8			8
Раздел 4. Развитие физических качеств человека.		72			72
4.1. Круговая тренировка на развитие выносливости.		64			64
4.2. Методика развития координационных способностей.		8			8
Раздел 5. Круговая тренировка на развитие ловкости.		38		2	40
5.1. Разработка индивидуальной		38		2	40

программы развития ловкости.					
Итого		**326**		**2**	**328**

5.2. Методы обучения

Общетеоретические: словесные методы, методы обеспечения наглядности.

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

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающихся	Средства оценивания	Баллы за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
Раздел 1. Общая физическая подготовка - основа ЗОЖ							
1	ОР.1 ОР.2	Выполнение комплекса ОРУ	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 2. Формы организации и средства ОФП.							
2	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы по ОФП	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 3. Круговая тренировка на развитие гибкости.							
3	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы по ОФП	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 4. Развитие физических качеств человека.							
4	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы по ОФП	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 5. Круговая тренировка на развитие ловкости.							
5	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы по ОФП	Выполнение нормативов	2,5-5	2	5	10
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Мельникова, Н.Ю. История физической культуры и спорта : учебник / Н.Ю. Мельникова, А.В. Трескин. - 2-е изд. - Москва : Спорт, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-906839-97-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=475389

2. Яшин, В.Н. ОБЖ: здоровый образ жизни : учебное пособие / В.Н. Яшин. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 125 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1121-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463939

7.2. Дополнительная литература

1. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб.пособие для студентов высших учебных заведений / Д. И. Нестеровский.- 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 336 с.

2. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное совершенствование: учеб.пособие / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук. – М. – Издательский дом «Академия», 2016. – 208 с.

3. Давыдов В.Ю., Шамардин А.И., Краснова Г.О. Новые фитнесс-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): Учебное пособие / ВГАФК. - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. – 284.

http://window.edu.ru/resource/905/25905

4. Зефирова Е.В., Платонова В.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика: Учебно-методическое пособие. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2006. - 25 с.

http://window.edu.ru/resource/576/41576

5. Мирзиев Р.Ф., Солдаткин А.Г. Методическое руководство по физической культуре для студентов вузов по разделу "Волейбол". - Зеленодольск: Филиал КГУ в г. Зеленодольске, 2007. - 12 с. http://window.edu.ru/resource/343/58343

6. Начальное обучение мини-футболу. Специализированные тренировочные программы: методические указания для специализации "Футбол" / Сост.: Д.С. Николаев, В.А. Шальнов. - Ульяновск: УлГТУ, 2008. - 41 с. http://window.edu.ru/resource/913/58913

7.Новикова Г.В., Коваленко Т.Г., Швардыгулин А.В. Организация и проведение соревнований по баскетболу и стритболу: Учебное пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. - 72 с.

http://window.edu.ru/resource/756/25756

8. Савицкая Г.В. Общая и специальная физическая подготовка волейболистов в учебном и тренировочном процессе: Методические указания к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов специализации "Волейбол". - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 22 с.

http://window.edu.ru/resource/194/65194

9. Самигуллин Р.Р. Правила игры в мини-футбол: Методические указания. - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2005. - 20 с. http://window.edu.ru/resource/945/29945

10. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб.для студ. высш. проф. образования / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов. – М.: Издательский дом «Академия», 2012. – 480 с.

11. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта : учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений – 4-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 144 с.

12. Швардыгулин А.В., Коваленко Т.Г., Каплунов А.А. Методика проведения занятий атлетической гимнастикой в вузе: Учебно-методическое пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. - 160 с. http://window.edu.ru/resource/909/25909

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

1. Аэробика в профессионально-педагогической подготовке студентов: Учебно-методическое пособие/В.А. Кузнецов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина.- Н.Новгород: Миннский университет, 2014.- 32с.

2. Использование физических упражнений в формировании здорового образа жизни студентов: Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов и др.- Н.Новгород: Миннский университет, 2015.- 63с.

3. Организация силовой подготовки студентов к сдаче зачетных нормативов по ОФП: Методическое пособие/ В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина; под ред. А.Б. Смирнова.- Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2010.- 34с.

4. Подвижные игры и «Веселые старты» в профессионально-педагогической подготовке будущих учителей**:** Учебно-методическое пособие / Н.И. Кулакова, В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, А.Б. Смирнов, С.В. Лемаев. – Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2012. - 82 с.

5. Техника безопасности в процессе практических занятий в системе спортивных дисциплин. Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов. - Н.Новгород: Н.Новгород: НГПУ, 2007.- 48с.

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

eLiBRARy.ru Научнаяэлектроннаябиблиотека LiBRARy.ru
http://www.basket.ru/ сайтФедерациибаскетболаРоссии
http://www.vollev.ru/ сайтФедерацииволейболаРоссии
http://www.russwimming.ru / сайтФедерацииплаванияРоссии
http://www.rusathletics.com/ сайтФедерациилегкойатлетикиРоссии
http://www.rusfootball.info/ сайтфутболаРоссии
http://www.afkonline.ru/biblio.html ежеквартальныйжурналАдаптивнаяфизическая культура (АФК) - интернет-версия

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: 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 MSExcel;
- ЭИОС Мининского университета.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ДИЦИПЛИНЫ
«АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»
Форма обучения – очная

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	328
Контактная работа:	326
в т.ч. аудиторная работа	326
в т.ч. контактная СР	-
Самостоятельная работа	2
Вид контроля	зачет

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа дисциплины «*Атлетическая гимнастика*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Программу составил к.п.н., доцент Кутепов М.М.

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1. 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. Обеспечить овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

5. Способствовать приобретению личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

6. Создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.01.02

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
-Спортивные игры
-Легкая атлетика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использования средств и методов физической культуры,	УК-7.1. УК-7.2.	Контрольные нормативы, тесты

	необходимых для планирования и реализации профессиональной деятельности.		
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. 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	Практические занятия			
Раздел 1. Общеразвивающие упражнения.		72			72
1.1. Проведение комплекса упражнений ОРУ на силу, гибкость, координацию, быстроту, ориентировку в пространстве.		64			64
1.2. Проведение комплекса ОРУ на основе упражнений по анатомическому признаку (для разных мышечных групп).		8			8
Раздел 2. Акробатика.		72			72
2.1. Составление и проведение комплекса вольных упражнений на 16 счетов с группой.		64			64
2.2. Выполнение комбинации акробатических упражнений на 16 счетов.		8			8
Раздел 3. Комплекс вольных упражнений.		72			72
3.1. Составление и проведение комплекса вольных упражнений на 32 счета с группой.		64			64
3.2. Составление и проведение комбинации парных вольных упражнений на 32 счета.		8			8
Раздел 4. Комплекс упражнений на гимнастических снарядах.		72			72
4.1. Комбинация на гимнастическом бревне на основе вскоков, передвижений, поворотов, прыжков, соскоков. Выполнение комбинации на гимнастических снарядах по выбору: на кольцах, перекладине, разновысоких брусьях.		64			64

4.2. Упражнения на снарядах: Упражнения на коне в упоре – перемахи (Юноши) Упражнения на низкой перекладине (упоры, перемахи, обороты) – (Девушки.)		8			8
Раздел 5. Комбинации упражнений.		38		2	40
5.1. Выполнение комбинации из ранее изученных вольных и акробатических упражнений.		38		2	40
Итого		**326**		**2**	**328**

5.2. Методы обучения

Общетеоретические: словесные методы, методы обеспечения наглядности.

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

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающихся	Средства оценивания	Баллы за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
Раздел 1. Общеразвивающие упражнения.							
1	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 2. Акробатика.							
2	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 3. Комплекс вольных упражнений.							
3	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 4. Комплекс упражнений на гимнастических снарядах.							
4	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 5. Комбинации упражнений.							
5	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	2	5	10
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Мельникова, Н.Ю. История физической культуры и спорта : учебник / Н.Ю. Мельникова, А.В. Трескин. - 2-е изд. - Москва : Спорт, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-906839-97-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=475389

2. Яшин, В.Н. ОБЖ: здоровый образ жизни : учебное пособие / В.Н. Яшин. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 125 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1121-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463939

7.2. Дополнительная литература

1. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб.пособие для студентов высших учебных заведений / Д. И. Нестеровский.- 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 336 с.

2. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное совершенствование: учеб.пособие / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук. – М. – Издательский дом «Академия», 2016. – 208 с.

3. Давыдов В.Ю., Шамардин А.И., Краснова Г.О. Новые фитнесс-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): Учебное пособие / ВГАФК. - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. – 284.

http://window.edu.ru/resource/905/25905

4. Зефирова Е.В., Платонова В.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика: Учебно-методическое пособие. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2006. - 25 с.

http://window.edu.ru/resource/576/41576

5. Мирзиев Р.Ф., Солдаткин А.Г. Методическое руководство по физической культуре для студентов вузов по разделу "Волейбол". - Зеленодольск: Филиал КГУ в г. Зеленодольске, 2007. - 12 с. http://window.edu.ru/resource/343/58343

6. Начальное обучение мини-футболу. Специализированные тренировочные программы: методические указания для специализации "Футбол" / Сост.: Д.С. Николаев, В.А. Шальнов. - Ульяновск: УлГТУ, 2008. - 41 с. http://window.edu.ru/resource/913/58913

7.Новикова Г.В., Коваленко Т.Г., Швардыгулин А.В. Организация и проведение соревнований по баскетболу и стритболу: Учебное пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. - 72 с.

http://window.edu.ru/resource/756/25756

8. Савицкая Г.В. Общая и специальная физическая подготовка волейболистов в учебном и тренировочном процессе: Методические указания к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов специализации "Волейбол". - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 22 с.

http://window.edu.ru/resource/194/65194

9. Самигуллин Р.Р. Правила игры в мини-футбол: Методические указания. - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2005. - 20 с. http://window.edu.ru/resource/945/29945

10. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб.для студ. высш. проф. образования / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов. – М.: Издательский дом «Академия», 2012. – 480 с.

11. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта : учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений – 4-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 144 с.

12. Швардыгулин А.В., Коваленко Т.Г., Каплунов А.А. Методика проведения занятий атлетической гимнастикой в вузе: Учебно-методическое пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. - 160 с. http://window.edu.ru/resource/909/25909

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

1. Аэробика в профессионально-педагогической подготовке студентов: Учебно-методическое пособие/В.А. Кузнецов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина.- Н.Новгород: Миннский университет, 2014.- 32с.

2. Использование физических упражнений в формировании здорового образа жизни студентов: Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов и др.- Н.Новгород: Миннский университет, 2015.- 63с.

3. Организация силовой подготовки студентов к сдаче зачетных нормативов по ОФП: Методическое пособие/ В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина; под ред. А.Б. Смирнова.- Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2010.- 34с.

4. Подвижные игры и «Веселые старты» в профессионально-педагогической подготовке будущих учителей**:** Учебно-методическое пособие / Н.И. Кулакова, В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, А.Б. Смирнов, С.В. Лемаев. – Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2012. - 82 с.

5. Техника безопасности в процессе практических занятий в системе спортивных дисциплин. Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов. - Н.Новгород: Н.Новгород: НГПУ, 2007.- 48с.

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

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 1.

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 MSExcel;
- ЭИОС Мининского университета.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ДИЦИПЛИНЫ
«ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»
Форма обучения – очная

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	328
Контактная работа:	326
в т.ч. аудиторная работа	326
в т.ч. контактная СР	-
Самостоятельная работа	2
Вид контроля	зачет

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа дисциплины «*Оздоровительная аэробика*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Программу составил к.п.н., доцент Кутепов М.М.

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1.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. Обеспечить овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
5. Способствовать приобретению личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
6. Создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.01.03

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
-Спортивные и подвижные игры
-Легкая атлетика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использования средств и методов физической культуры,	УК-7.1. УК-7.2.	Контрольные нормативы, тесты

	необходимых для планирования и реализации профессиональной деятельности.		
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. 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	Практические занятия			
Раздел 1. Учебно-тренировочные занятия.		72			72
1.1. Изучение основных шагов аэробики. Классификация видов аэробики. Характеристика различных видов оздоровительной аэробики. Базовая аэробика, степ-аэробика, слайд-аэробика, фитбол-аэробика, танцевальные направления, силовые направления, водные программы, единоборства, и др.Краткая характеристика. Содержание занятий. Структура уроков.		70			70
1.2. Танцевальные связки, комбинации и движения базовой аэробики.		2			2
Раздел 2. Обучение технике выполнения шагов аэробики.		72			72
2.1. Обучение технике шагов оздоровительной аэробики: «Ви-степ» и «А-степ» и их разновидности; шаги «Шасси» , шаги «кросс», открытый шаг, «захлест», «кик» (махи) и их разновидности.		64			64
2.2. Совершенствование техники шагов оздоровительной аэробики.		8			8
Раздел 3. Обучение технике выполнения шагов Латино-аэробики.		72			72
3.1. Обучение технике выполнения шагов Латино-аэробики: шаги «Мамба» вперед, в сторону и назад; шаги «Самба», «Пивот», «Шасси» вперед.		64			64
3.2. Совершенствование техники		8			8

выполнения шагов Латино-аэробики.					
Раздел 4. Техника выполнения шагов аэробики со степ-платформами.		72			72
4.1. Обучение технике выполнения шагов аэробики со степ-платформами: шаг (бег), «Степ-тач», Скрестный шаг и их разновидности, подъем колена «Нилифт» и его разновидности, «Ланч» (выпад), «Джампин-джек» (прыжок ноги вместе – ноги врозь), «скип» и его разновидности; «Ви - степ» и «А-степ» и их разновидности; шаги «Шасси», шаги «кросс», открытый шаг, «захлест», «кик» (махи); шаги «Мамба» вперед, в сторону и назад; шаги «Самба», «Пивот», «Шасси» вперед.		64			64
4.2. Совершенствование техники выполнения шагов аэробики со степ-платформами		8			8
Раздел 5. Комбинации упражнений.		38		2	40
5.1. Выполнение комбинации из ранее изученных техник выполнения шагов аэробики.		38		2	40
Итого		**326**		**2**	**328**

5.2. Методы обучения

Общетеоретические: словесные методы, методы обеспечения наглядности.

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

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающихся	Средства оценивания	Баллы за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
Раздел 1. Учебно-тренировочные занятия.							
1	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 2. Обучение технике выполнения шагов аэробики.							
2	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 3. Обучение технике выполнения шагов Латино-аэробики.							
3	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 4. Техника выполнения шагов аэробики со степ-платформами.							
4	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 5. Комбинации упражнений.							

5	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	2	5	10
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Мельникова, Н.Ю. История физической культуры и спорта : учебник / Н.Ю. Мельникова, А.В. Трескин. - 2-е изд. - Москва : Спорт, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-906839-97-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=475389

2. Яшин, В.Н. ОБЖ: здоровый образ жизни : учебное пособие / В.Н. Яшин. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 125 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1121-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463939

7.2. Дополнительная литература

1. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб.пособие для студентов высших учебных заведений / Д. И. Нестеровский.- 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 336 с.

2. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное совершенствование: учеб.пособие / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук. – М. – Издательский дом «Академия», 2016. – 208 с.

3. Давыдов В.Ю., Шамардин А.И., Краснова Г.О. Новые фитнесс-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): Учебное пособие / ВГАФК. - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. – 284.
http://window.edu.ru/resource/905/25905

4. Зефирова Е.В., Платонова В.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика: Учебно-методическое пособие. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2006. - 25 с.
http://window.edu.ru/resource/576/41576

5. Мирзиев Р.Ф., Солдаткин А.Г. Методическое руководство по физической культуре для студентов вузов по разделу "Волейбол". - Зеленодольск: Филиал КГУ в г. Зеленодольске, 2007. - 12 с. http://window.edu.ru/resource/343/58343

6. Начальное обучение мини-футболу. Специализированные тренировочные программы: методические указания для специализации "Футбол" / Сост.: Д.С. Николаев, В.А. Шальнов. - Ульяновск: УлГТУ, 2008. - 41 с. http://window.edu.ru/resource/913/58913

7.Новикова Г.В., Коваленко Т.Г., Швардыгулин А.В. Организация и проведение соревнований по баскетболу и стритболу: Учебное пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. - 72 с.
http://window.edu.ru/resource/756/25756

8. Савицкая Г.В. Общая и специальная физическая подготовка волейболистов в учебном и тренировочном процессе: Методические указания к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов специализации "Волейбол". - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 22 с.
http://window.edu.ru/resource/194/65194

9. Самигуллин Р.Р. Правила игры в мини-футбол: Методические указания. - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2005. - 20 с. http://window.edu.ru/resource/945/29945

10. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб.для студ. высш. проф. образования / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов. – М.: Издательский дом «Академия», 2012. – 480 с.

11. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта : учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений – 4-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 144 с.

12. Швардыгулин А.В., Коваленко Т.Г., Каплунов А.А. Методика проведения занятий атлетической гимнастикой в вузе: Учебно-методическое пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. - 160 с. http://window.edu.ru/resource/909/25909

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

1. Аэробика в профессионально-педагогической подготовке студентов: Учебно-методическое пособие/В.А. Кузнецов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина.- Н.Новгород: Миннский университет, 2014.- 32с.

2. Использование физических упражнений в формировании здорового образа жизни студентов: Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов и др.- Н.Новгород: Миннский университет, 2015.- 63с.

3. Организация силовой подготовки студентов к сдаче зачетных нормативов по ОФП: Методическое пособие/ В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина; под ред. А.Б. Смирнова.- Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2010.- 34с.

4. Подвижные игры и «Веселые старты» в профессионально-педагогической подготовке будущих учителей**:** Учебно-методическое пособие / Н.И. Кулакова, В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, А.Б. Смирнов, С.В. Лемаев. – Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2012. - 82 с.

5. Техника безопасности в процессе практических занятий в системе спортивных дисциплин. Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов. - Н.Новгород: Н.Новгород: НГПУ, 2007.- 48с.

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

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 1.

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 MSExcel;
- ЭИОС Мининского университета.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ДИЦИПЛИНЫ
«СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»
Форма обучения – очная

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	328
Контактная работа:	326
в т.ч. аудиторная работа	326
в т.ч. контактная СР	-
Самостоятельная работа	2
Вид контроля	зачет

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа дисциплины «*Спортивные игры*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Программу составил к.п.н., доцент Кутепов М.М.

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1. 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. Обеспечить овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
5. Способствовать приобретению личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
6. Создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.01.04

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
- Легкая атлетика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использования средств и методов физической культуры,	УК-7.1. УК-7.2.	Контрольные нормативы, тесты

	необходимых для планирования и реализации профессиональной деятельности.		
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. 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	Практические занятия			
Раздел 1. Техника атакующих действий.		72			72
1.1. Техника выполнения элемента атаки корзины в два шага, с места и в движении. Техника выполнения нападения на корзину с сопротивлением.		70			70
1.2. Техника ведения мяча в движении и на месте.		2			2
Раздел 2. Техника владения мячом (баскетбол).		72			72
2.1. Техника приема и передачи мяча (в движении, стоя) от груди, из-за головы, с отскоком от пола.		64			64
2.2. Выполнение технического элемента - бросок со штрафной линии.		8			8
Раздел 3. Техника владения мячом (волейбол).		72			72
3.1. Техника выполнения приема мяча двумя руками сверху/снизу над собой.		64			64
3.2. Техника приема и передачи мяча в парах (сверху, снизу).		8			8
Раздел 4. Технические элементы игры.		72			72
4.1. Техника выполнения нападающего удара через сетку, блокировка нападающего удара, выполнение подачи.		64			64
4.2. Методика развития координационных способностей.		8			8
Раздел 5. Учебно-тренировочный.		38		2	40
5.1. Учебно-тренировочная, двусторонняя игра. Судейство учебно-тренировочной игры.		38		2	40
Итого		**326**		**2**	**328**

5.2. Методы обучения

Общетеоретические: словесные методы, методы обеспечения наглядности.

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

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающихся	Средства оценивания	Баллы за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
Раздел 1. Техника атакующих действий.							
1	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 2. Техника владения мячом (баскетбол).							
2	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 3. Техника владения мячом (волейбол).							
3	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 4. Технические элементы игры.							
4	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 5. Учебно-тренировочный.							
5	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	2	5	10
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Мельникова, Н.Ю. История физической культуры и спорта : учебник / Н.Ю. Мельникова, А.В. Трескин. - 2-е изд. - Москва : Спорт, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-906839-97-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=475389

2. Яшин, В.Н. ОБЖ: здоровый образ жизни : учебное пособие / В.Н. Яшин. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 125 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1121-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463939

7.2. Дополнительная литература

1. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб.пособие для студентов высших учебных заведений / Д. И. Нестеровский.- 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 336 с.

2. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное совершенствование: учеб.пособие / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук. – М. – Издательский дом «Академия», 2016. – 208 с.

3. Давыдов В.Ю., Шамардин А.И., Краснова Г.О. Новые фитнесс-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): Учебное пособие / ВГАФК. - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. – 284.

http://window.edu.ru/resource/905/25905

4. Зефирова Е.В., Платонова В.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика: Учебно-методическое пособие. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2006. - 25 с.
http://window.edu.ru/resource/576/41576
5. Мирзиев Р.Ф., Солдаткин А.Г. Методическое руководство по физической культуре для студентов вузов по разделу "Волейбол". - Зеленодольск: Филиал КГУ в г. Зеленодольске, 2007. - 12 с. http://window.edu.ru/resource/343/58343
6. Начальное обучение мини-футболу. Специализированные тренировочные программы: методические указания для специализации "Футбол" / Сост.: Д.С. Николаев, В.А. Шальнов. - Ульяновск: УлГТУ, 2008. - 41 с. http://window.edu.ru/resource/913/58913
7.Новикова Г.В., Коваленко Т.Г., Швардыгулин А.В. Организация и проведение соревнований по баскетболу и стритболу: Учебное пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. - 72 с.
http://window.edu.ru/resource/756/25756
8. Савицкая Г.В. Общая и специальная физическая подготовка волейболистов в учебном и тренировочном процессе: Методические указания к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов специализации "Волейбол". - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 22 с.
http://window.edu.ru/resource/194/65194
9. Самигуллин Р.Р. Правила игры в мини-футбол: Методические указания. - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2005. - 20 с. http://window.edu.ru/resource/945/29945
10. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб.для студ. высш. проф. образования / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов. – М.: Издательский дом «Академия», 2012. – 480 с.
11. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта : учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений – 4-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 144 с.
12. Швардыгулин А.В., Коваленко Т.Г., Каплунов А.А. Методика проведения занятий атлетической гимнастикой в вузе: Учебно-методическое пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. - 160 с. http://window.edu.ru/resource/909/25909

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

1. Аэробика в профессионально-педагогической подготовке студентов: Учебно-методическое пособие/В.А. Кузнецов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина.- Н.Новгород: Миннский университет, 2014.- 32с.
2. Использование физических упражнений в формировании здорового образа жизни студентов: Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов и др.- Н.Новгород: Миннский университет, 2015.- 63с.
3. Организация силовой подготовки студентов к сдаче зачетных нормативов по ОФП: Методическое пособие/ В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина; под ред. А.Б. Смирнова.- Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2010.- 34с.
4. Подвижные игры и «Веселые старты» в профессионально-педагогической подготовке будущих учителей**:** Учебно-методическое пособие / Н.И. Кулакова, В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, А.Б. Смирнов, С.В. Лемаев. – Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2012. - 82 с.
5. Техника безопасности в процессе практических занятий в системе спортивных дисциплин. Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов. - Н.Новгород: Н.Новгород: НГПУ, 2007.- 48с.

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

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 1.

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 MSExcel;
- ЭИОС Мининского университета.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА»

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	328
Контактная работа:	326
в т.ч. аудиторная работа	326
в т.ч. контактная СР	
Самостоятельная работа/контроль	2
Вид контроля	Зачет

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа дисциплины «*Легкая атлетика*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Программу составил Кутепов М.М., к.п.н., доцент, зав. кафедрой Физического воспитания и спорта

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1. 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. Обеспечить овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
5. Способствовать приобретению личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
6. Создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.01.05

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
- Спортивные и подвижные игры
- Атлетическая гимнастика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует умения использования средств и методов	УК-7.1. УК-7.2.	Контрольные нормативы, тесты

	физической культуры, необходимых для планирования и реализации профессиональной деятельности.		
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. 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	Практические занятия			
Раздел 1. Основы техники легкоатлетических прыжков.		72			72
1.1. Прыжки в длину с разбега способом "согнув ноги". Прыжок в высоту с разбега способом "перешагивание". Прыжок в длину с разбега способом "прогнувшись", "ножницы". Прыжок в высоту с разбега способом "фосбери-флоп". Тройной прыжок с разбега.		70			70
1.2. Совершенствование техники выполнения легкоатлетических прыжков.		2			2
Раздел 2. Основы техники легкоатлетического бега.		72			72
2.1. Бег на короткие дистанции. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции, кроссовый бег. Бег на короткие дистанции.		64			64
2.2. Совершенствование техники бега.		8			8
Раздел 3. Обучение технике спортивной ходьбы.		72			72
3.1. Спортивная ходьба: структура движений (цикличность, периоды, фазы, моменты). Механизм отталкивания. Критерии оценки техники спортивной ходьбы. Скорость передвижения, взаимосвязь длины и частоты шагов.		64			64
3.2. Совершенствование техники спортивной ходьбы.		8			8
Раздел 4. Обучение технике толкания		72			72

ядра и метания гранаты.					
4.1. Ознакомление с техникой толкания ядра. Снаряды: вес, размеры. Держание ядра, разбег «скачком», финальное усилие, удержание равновесия. Обучение держанию и выталкиванию ядра Обучение толкания ядра с места. Обучение техники скачкообразного разбега. Обучение толканию ядра со «скачка». Обучение толканию ядра с «поворота». Совершенствование техники толкания ядра. Обучение держанию снаряда, броску гранаты из положения «финального усилия», обучение технике бросковых шагов, сочетанию бросковых шагов с отведением гранаты, обучение предварительного разбега в сочетании бросковых шагов и отведением, обучение технике метание гранаты в целом.		64			64
4.2. Совершенствование техники толкания ядра и метания гранаты.		8			8
Раздел 5. Развитие основных физических качеств. Специальные беговые и прыжковые упражнения.		38		2	40
5.1. Упражнения для развития силы с партнёром и без партнёра. Упражнения для развития ловкости, быстроты и координации движений: ускорения, бег и прыжки со сменой темпа и направления движения. Подводящие специальные беговые и прыжковые упражнения позволяющие сформировать представление о рациональной школе движений и правильной техники легкоатлетических видов. (Специальные беговые упражнения: подскоки, многоскоки, бег с захлестом голени, бег на прямых ногах, бег с высоким подниманием бедра и т.п.)		38		2	40
Итого		**326**		**2**	**328**

5.2. Методы обучения

Общетеоретические: словесные методы, методы обеспечения наглядности.

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

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план

№ п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающихся	Средства оценивания	Баллы за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
Раздел 1. Техника атакующих действий.							
1	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 2. Техника владения мячом (баскетбол).							
2	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 3. Техника владения мячом (волейбол).							
3	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	3-5	5	15	25
Раздел 4. Технические элементы игры.							
4	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	4	10	20
Раздел 5. Учебно-тренировочный.							
5	ОР.1 ОР.2	Контрольные нормативы	Выполнение нормативов	2,5-5	2	5	10
		Итого:				55	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Мельникова, Н.Ю. История физической культуры и спорта : учебник / Н.Ю. Мельникова, А.В. Трескин. - 2-е изд. - Москва : Спорт, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-906839-97-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=475389

2. Яшин, В.Н. ОБЖ: здоровый образ жизни : учебное пособие / В.Н. Яшин. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 125 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1121-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463939

7.2. Дополнительная литература

1. Баскетбол: Теория и методика обучения: учеб.пособие для студентов высших учебных заведений / Д. И. Нестеровский.- 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 336 с.

2. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное совершенствование: учеб.пособие / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук. – М. – Издательский дом «Академия», 2016. – 208 с.

3. Давыдов В.Ю., Шамардин А.И., Краснова Г.О. Новые фитнесс-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): Учебное пособие / ВГАФК. - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. – 284.

http://window.edu.ru/resource/905/25905

4. Зефирова Е.В., Платонова В.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика: Учебно-методическое пособие. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2006. - 25 с.

http://window.edu.ru/resource/576/41576

5. Мирзиев Р.Ф., Солдаткин А.Г. Методическое руководство по физической культуре для студентов вузов по разделу "Волейбол". - Зеленодольск: Филиал КГУ в г. Зеленодольске, 2007. - 12 с. http://window.edu.ru/resource/343/58343

6. Начальное обучение мини-футболу. Специализированные тренировочные программы: методические указания для специализации "Футбол" / Сост.: Д.С. Николаев, В.А. Шальнов. - Ульяновск: УлГТУ, 2008. - 41 с. http://window.edu.ru/resource/913/58913

7.Новикова Г.В., Коваленко Т.Г., Швардыгулин А.В. Организация и проведение соревнований по баскетболу и стритболу: Учебное пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. - 72 с.

http://window.edu.ru/resource/756/25756

8. Савицкая Г.В. Общая и специальная физическая подготовка волейболистов в учебном и тренировочном процессе: Методические указания к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов специализации "Волейбол". - Ульяновск: УлГТУ, 2009. - 22 с.

http://window.edu.ru/resource/194/65194

9. Самигуллин Р.Р. Правила игры в мини-футбол: Методические указания. - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2005. - 20 с. http://window.edu.ru/resource/945/29945

10. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб.для студ. высш. проф. образования / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов. – М.: Издательский дом «Академия», 2012. – 480 с.

11. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта : учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений – 4-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 144 с.

12. Швардыгулин А.В., Коваленко Т.Г., Каплунов А.А. Методика проведения занятий атлетической гимнастикой в вузе: Учебно-методическое пособие. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. - 160 с. http://window.edu.ru/resource/909/25909

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

1. Аэробика в профессионально-педагогической подготовке студентов: Учебно-методическое пособие/В.А. Кузнецов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина.- Н.Новгород: Миннский университет, 2014.- 32с.

2. Использование физических упражнений в формировании здорового образа жизни студентов: Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов и др.- Н.Новгород: Миннский университет, 2015.- 63с.

3. Организация силовой подготовки студентов к сдаче зачетных нормативов по ОФП: Методическое пособие/ В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, О.В. Сесорова, Л.В. Туркина; под ред. А.Б. Смирнова.- Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2010.- 34с.

4. Подвижные игры и «Веселые старты» в профессионально-педагогической подготовке будущих учителей**:** Учебно-методическое пособие / Н.И. Кулакова, В.А. Кузнецов, Е.Ю. Брюсов, А.Б. Смирнов, С.В. Лемаев. – Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2012. - 82 с.

5. Техника безопасности в процессе практических занятий в системе спортивных дисциплин. Учебно-методическое пособие/ В.А.Кузнецов. - Н.Новгород: Н.Новгород: НГПУ, 2007.- 48с.

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

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 1.

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 MSExcel;
- ЭИОС Мининского университета.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ЧЕЛОВЕК. ОБЩЕСТВО. КУЛЬТУРА»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 24 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Человек. Общество. Культура*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Шляхов Михаил Юрьевич, к. истор. н., доцент	Истории России и вспомогательных исторических дисциплин
Шмелева Наталья Владимировна, к. филол. н., доцент	Философии и общественных наук
Бабаева Анастасия Валентиновна, к. филос. н., доцент	Философии и общественных наук
Комышкова Анна Дмитриевна, к. филол. н., доцент	Русского языка и культуры речи
Михайлов Михаил Сергеевич, к. пед. н., доцент	Всеобщей истории, классических дисциплин и права
Картавых Марина Анатольевна, д. пед. н., профессор	Физиологии и безопасности жизнедеятельности человека
Кочнева Елена Михайлова, к.психол.н., доцент	Практической психологии

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ 4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ 4
3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ 10
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ 6
5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ 7
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ» 7
5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ (УЧЕБНОЕ СОБЫТИЕ)» 14
5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ» 19
5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» 25
5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 30
5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 35
5.7. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ» 40
5.8. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ» 45
5.9. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ». 51
6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ 57
7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ 57

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: социальной и 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», «Психология», «Философия»; 2) «История России», «Социальное проектирование», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Основы российской государственности»; 3) «Культурология», «Русский язык и культура речи».

Модуль «Человек, общество, культура» направлен на подготовку бакалавров непедагогических направлений подготовки, обладающего расширенным спектром общекультурных компетенций, связанных с социально-правовыми и историко-культурными аспектами программы модуля в соответствии Федеральными государственными образовательными стандартами 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 компетенций бакалавров, включения обучающихся в социокультурное пространство специального и профессионального образования.

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

Способствовать пониманию социальных, культурно-исторических особенностей и закономерностей развития современного общества;

Формировать профессионально-личностную позицию приоритетности нравственных, правовых и этических норм и требований профессиональной этики;

Способствовать формированию «человека культуры», овладению общей, языковой и коммуникативной культурой;

Формировать готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья людей и использованию приемов оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях;

Способствовать формированию у студентов готовности к самообразованию и социально-профессиональной мобильности в поликультурном пространстве.

2.2.Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения модуля *«Человек, общество, культура»* должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
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.2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
УК-3	.Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК.3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК.4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК.4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК.5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. УК.5.2. Находит и использует необходимую

		для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК.5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. УК.5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК.6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
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	УК.8.1. Обеспечивает и 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
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.
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к	ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления

	информационной системе	информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4	Аналитическая работа с источниками и научной литературой Очное участие в научной конференции Подготовка доклада и презентации	Кейс Тест Анализ текста Эссе
ОР.2	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде при определении круга задач в рамках поставленной цели и выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2	Интерактивные технологии, Проблемное обучение 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	Терминологический диктант Доклад с презентацией Экспертная оценка анализ нормативно-правовых актов кейс-задание устный ответ тестирование эссе (реферат) Контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Поисковый и эвристический методы	Тестирование Устное выступление Кейс-задание
ОР.4	Демонстрирует способность проводить	УК-6.2 УК-6.3 ПК-1.2	Интерактивная лекция; частично-поисковый,	Контрольная работа Доклад с презентацией

	обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, управляя своим временем, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ПК-1.3	исследовательский, практический методы; дискуссия, метод проектов	Тестирование
ОР.5	Демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский, практический	Кейс-задачи, контекстные задачи, отчет о практической работе, тест, эссе, SWOT-анализ, проект отчеты о практической работе Работа на семинаре Контрольная работа

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Картавых Марина Анатольевна, д. пед. н., доцент, зав. кафедрой физиологии и безопасности жизнедеятельности человека.

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.

Бабаева Анастасия Валентиновна, к. филос. н., доцент, зав. кафедрой философии и общественных наук.

Комышкова Анна Дмитриевна, к. филол. н., доцент кафедры русского языка и культуры речи.

Картавых Марина Анатольевна, д. пед. н., доцент, зав. кафедрой физиологии и безопасности жизнедеятельности человека.

Михайлов Михаил Сергеевич, к. пед. н., доцент кафедры Всеобщей истории, классических дисциплин и права.

Кочнева Елена Михайлова, к.психол.н., доцент, доцент кафедры классической и практической психологии

Иванова Ирина Анатольевна, к.психол.н., доцент, доцент кафедры практической психологии.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Человек, общество, культура» включен в структуру универсального бакалавриата и является обязательным в системе бакалаврской подготовки по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль: «Прикладная информатика в менеджменте».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	864/24
в т.ч. контактная работа с преподавателем	446/12,4
в т.ч. самостоятельная работа	418/11,6
практика	-
экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«ЧЕЛОВЕК. ОБЩЕСТВО. КУЛЬТУРА»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изуче-ния	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.01.01	История России	144	116		28	Зачет, Экзамен	4	1,2	ОР.1
К.М.01.02	Культурология (учебное событие)	72	24	12	36	зачет	2	3	ОР.1 ОР.4
К.М.01.03	Социальное проектирование	72	24	12	36	зачет	2	3	ОР.2 ОР.4
К.М.01.04	Русский язык и культура речи	72	24	12	36	экзамен	2	1	ОР.3
К.М.01.05	Безопасность жизнедеятельности	108	24	12	72	экзамен	3	1	ОР.2 ОР.5
К.М.01.06	Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности	72	24	12	36	зачет	2	2	ОР.2
К.М.01.07	Психология	72	24	12	36	зачет	2	2	ОР.2 ОР.4
К.М.01.08	Философия	144	36	18	90	экзамен	3	1	ОР.1 ОР.2
К.М.01.09	Основы российской государственности	108	60		48	экзамен	3	1	ОР.1
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ _ ИЗ _)									
	Не предусмотрены								
3. ПРАКТИКА									
	Не предусмотрена								
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.01.09 (К)	Экзамены по модулю "Человек, общество, культура"					Экзамен		3	ОР.1 – ОР.5

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ 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.

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

1. Пояснительная записка

Дисциплина История России является предметом модуля «Человек, общество, культура», формирующим национальную и государственную идентичность, активную гражданскую позицию, 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 дисциплина ориентирована на совершенствование организационного поведения по применению широкого спектра знаний в будущей профессиональной деятельности.

2. Место в структуре 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 является обязательной для освоения обучающимися вне зависимости от направления и профиля подготовки.

3. Цели и задачи

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

Задачи дисциплины:

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

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

– сформировать основные универсальные и общепрофессиональные 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 способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ОР.1.1.1	Применяет знания об основных этапах и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции	УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3.	Кейс Тест 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			
Раздел 1. Русь в эпоху средневековья.	**10**	**12**		**7**	**29**
1.1 Общая характеристика Средневековой эпохи. Характерные черты и основные этапы становления феодального общества. Образование Древнерусского государства.	2	2		1	5
1.2. Принятие христианства. Хозяйственно-экономическая характеристика и общественно-политический строй Древней Руси	2	2		1	5
1.3. Монголо-татарское нашествие на Русь. Золотая Орда и установление ига. Русские земли в XIII – XV вв. Социально-политические изменения в период позднего феодализма.	2	1		1	4
1.4. Создание централизованного государства	1	1		1	3
1.5. Реформы и опричнина Ивана Грозного	1	2		1	4
1.6. Смутное время и учреждение новой династии	1	2		1	4
1.7. Внешняя и внутренняя политика первых Романовых	1	2		1	4
Раздел 2. Мир в эпоху Нового времени. Российская империя в XVIII-XIX вв.	**12**	**12**		**5**	**29**
2.1. Абсолютизм и эпоха Просвещения. Реформы Петра I и создание Российской империи.	2	2		1	5
2.2. Эпоха дворцовых переворотов: социально-политическая и хозяйственно-экономическая характеристика	2	2		1	5
2.3. Просвещённый абсолютизм	2	2		1	5

Екатерины II: внутренняя и внешняя политика					
2.4. Реформы Александра I и отечественная война 1812 года	2	2			4
2.5. Революции в Европе и Российская империя во второй четверти XIX века		2		1	3
2.6. Россия в эпоху великих реформ	4	2		1	7
Раздел 3. Россия и мир в начале XX века	**6**	**6**		**2**	**14**
3.1. Европа в эпоху индустриализации. Промышленный переворот и научно-техническая революция.	2	2			4
3.2. Первая русская революция. Начало российского парламентаризма.	2	2		1	5
3.3. Первая мировая война и Россия. Трансформация политической системы.	2	2		1	5
Итого по первому семестру	**28**	**30**		**14**	**72**
Раздел 4. Россия от империи к Советскому государству	**16**	**16**		**7**	**41**
4.1. Великая российская революция и ее воздействие на судьбы России и мира в XX веке	2	2		1	5
4.2. Гражданская война как особый этап революции	2	2		1	5
4.3. Советский Союз в 20-30-е годы	2	2		1	5
4.4. Россия и Европа между мировых войн. Становление СССР	2	2			4
4.5. Великая Отечественная война: без срока давности. Основные источники и информационные ресурсы	**2**				**2**
4.6. Начальный период Великой Отечественной войны	**1**	**1**			**2**
4.7. Коренной перелом в годы войны	**1**	**1**			**2**
4.8 Завершение Великой Отечественной и второй мировой войны. Внешняя политика государства в годы войны	**2**	**2**		**1**	**5**
4.9. Советский тыл в годы борьбы с фашизмом. Народное сопротивление в тылу врага.		**2**		**1**	**3**
4.10. Идеологические и институциональные основа нацистских преступлений против человечности	**2**				**2**
4.11. Геноцид как международное преступление. Политика «обеспечения жизненного пространства» германской нации.		**2**		**1**	**3**
4.12 Преступления против мирного населения на оккупированных		**2**		**1**	**3**

территориях в годы Великой Отечественной войны					
Раздел 5. СССР на пути системной трансформации	**12**	**12**		**7**	**31**
5.1. Послевоенное восстановление и общественно-политическая жизнь страны	2			1	3
5.2. Мир в эпоху холодной войны. .60-е годы XX века. СССР на пороге нового этапа своего развития	2	2		1	5
5.3. Сущность и особенности системы «развитого социализма»		2		1	3
5.4. Экономика Советского Союза во второй половине 80-х-начале 90-х годов	2	2		1	5
5.5. Изменения в политической системе советского общества (1985-август 1991). Распад СССР	2	2		1	5
5.6. Экономическое и социально политическое развитие страны в конце XX-начале XXI века		2		1	3
5.7. Внешняя политика в конце XX-начале XXI века: отход России от односторонней интеграции на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику, создание ОДКБ	2	2			4
5.8. Вступление мира в период «политическое турбулентности» и угроза национальной безопасности России. Санкционное давление стран Запада на Россию.	2			1	3
Итого по второму семестру	**28**	**30**		**14**	**72**
Итого:	**56**	**60**		**28**	**144**

5.2. Методы обучения
Объяснительно-иллюстративный
Проблемное обучение
Метод проектов
Выполнение творческих заданий

6. Рейтинг-план
6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)
1-й семестр

№ 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

2	ОР.1.1.1	Творческое задание	Эссе	3-5	3	9	15
3	ОР.1.1.1	Тематические тестирование	Тест	3-4	2	6	8
4	ОР.1.1.1	Итоговое тестирование	Тест	3-4	1	3	4
5	ОР.1.1.1	Выполнение практических работ	Анализ текста	3-4	2	6	8
6	ОР.1.1.1	Выполнение практических работ	Кейс	3-5	2	6	10
7	ОР.1.1.1	Творческое задание	Эссе	3-5	2	6	10
			Зачет	10-30	1	10	30
		Итого:				**55**	**100**

2-й семестр

№ 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
2	ОР.1.1.1	Творческое задание	Эссе	3-5	3	9	15
3	ОР.1.1.1	Тематические тестирование	Тест	3-4	2	6	8
4	ОР.1.1.1	Итоговое тестирование	Тест	3-4	1	3	4
5	ОР.1.1.1	Выполнение практических работ	Анализ текста	3-4	2	6	8
6	ОР.1.1.1	Выполнение практических работ	Кейс	3-5	2	6	10
7	ОР.1.1.1	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. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 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://www.alleng.ru/edu/hist1.htm - сайт «Образовательные ресурсы Интернета» – раздел «История»
7. http://historyevent.ru/ - сайт «Хроники»: история в датах
8. http://historiwars.narod.ru/ - сайт «История войн» - материалы по истории войн
9. http://rulers.narod.ru/ - История в лицах: личности, династии, карты и схемы
10. http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html - Электронная библиотека истфака МГУ

11. http://www.hist.msu.ru/ER/sources.htm - Библиотека электронных текстов МГУ по истории

12. http://www.libelli.ru/library/tema/scient.htm - Научная библиотека электронных книг и статей «Нестор»

13. https://xn--80aabgieomn8afgsnjq.xn--p1ai/ - Без срока давности

14. http://www.vspu.ac.ru/news/detail/5236 - Берлинка. Дорога на крови

15. https://victims.rusarchives.ru/term297-foto-ea-khaldeya?page=0 - Преступления нацистов и их пособников против мирного населения СССР в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

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 России 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.

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

Планируется использование традиционных программных средств, таких как средства Microsoft Word, PowerPoint, Microsoft Internet Explorer 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 конференцсвязи.

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 «КУЛЬТУРОЛОГИЯ (УЧЕБНОЕ СОБЫТИЕ)»

1. Пояснительная записка

Курс «Культурология» является предметом гуманитарного цикла, формирующим общее представление студентов о художественной культуре как части духовной культуры человечества, об эстетических ценностях.

Курс направлен 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 курса «Культурология» 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 курса «Культурология» 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.

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

2. Место в структуре модуля

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

Спецификой изучения курса «Культурология» 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 способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ОР.1.2.1	Анализирует культурные разнообразия в сфере своей профессиональной деятельности для решения поставленных задач	УК-1.2 УК-1.3	Кейс-задания, Контрольная работа, Доклад с презентацией
ОР.4	Демонстрирует способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, управляя своим временем, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ОР.4.2.2	Выстраивает логику анализа культурных событий и траекторию саморазвития на основе исторических закономерностей развития культуры	УК-6.3	Тесты, Эссе, Доклад с презентацией, Анализ художественного произведения
		ОР.4.2.3	Проводит обследование корпоративной культуры организаций, выявляет культурные потребности пользователей	ПК-1.2	Проект

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. Культурология в системе гуманитарных знаний	**5**	**4**	**4**	**10**	**23**
Понятие и происхождение культуры	1	1	2	3	7
Культурология как наука	1			1	2
Изучение культурной динамики	1	1		3	5

Культурологические школы и концепции культуры	2	2	2	3	9
Раздел 2. Культура и общество		**8**	**2**	**10**	**20**
Типология культуры		2		2	4
Особенности межкультурных взаимодействий в современном мире		2		2	4
Мультикультурализм как явление современной культуры		2	2	3	7
Культурные институты общества		2		3	5
Раздел 3. Образный мир культуры		**4**	**4**	**10**	**18**
Воображение как основа творческой деятельности		2		2	4
Исторические особенности развития культуры		2	4	8	14
Раздел 4. Культура и человек	**3**	**0**	**2**	**6**	**11**
Культурная антропология	2			2	4
Коммуникативная культура личности	1		2	4	7
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**72**

5.2. Методы обучения

Применение технологии **проблемного обучения** и **интерактивных технологии**. Спецификой преподавания «Культурология» 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 разделам 2-4 используются дидактические видео материалы (электронный носитель).

В занятия по темам изучения культурной динамики, культурологических концепций и типологии культуры 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

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.1.2.1	Интерактивная лекция, Контент-анализ выступлений одногруппников	Доклад с презентацией	10-13	1	10	13
			Контрольная работа	3-5	1	3	5
			Кейс-задания	8-11	1	8	11
2	ОР.4.2.2	Самостоятельная работа	Тест	9-15	1	9	15
			Эссе	5-8	1	5	8
		Интерактивная лекция	Доклад с презентацией	5-8	1	5	8

		Самостоятельная работа	Анализ художественного произведения	5-10	1	5	10
3	ОР.4.2.3		Зачет	10-30	1	10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. 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.

2. Грушевицкая, Т.Г. Культурология: учебник / Т.Г. Грушевицкая, А.П. Садохин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 687 с. - (Cogito ergo sum). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01058-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115383.

3. Гуревич, П.С. Культурология: учебник / П.С. Гуревич. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 327 с.: ил. - (Учебники профессора П.С. Гуревича). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01289-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115380.

7.2. Дополнительная литература

1. Флиер, А.Я. Культурология для культурологов: учебное пособие / А.Я. Флиер ; науч. ред. И.В. Малыгина, О.И. Горяинова; Научная ассоциация исследователей культуры. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Согласие, 2015. - 672 с.: табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906709-30-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430111.

2. Культура и мир: сборник статей / ред. С.Н. Иконникова, Е.П. Борзова. - Санкт-Петербург: Издательство «СПбКО», 2009. - 472 с. - ISBN 978-5-903983-02-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209854.

3. Культурология: история мировой культуры: учебник / Ф.О. Айсина, И.А. Андреева, Н.О. Воскресенская и др. ; ред. А.Н. Маркова. - 2-е изд., стер. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 598 с.: ил. - (Cogito ergo sum). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01377-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115385.

4. Есин, А.Б. Литературоведение. Культурология: избранные труды: учебное пособие / А.Б. Есин. - 4-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 352 с. - ISBN 978-5-89349-454-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=94678.

5. Лукаш, А.В. Практикум для студентов по дисциплине «Культурология»: учебное пособие / А.В. Лукаш. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 185 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8658-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447438.

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

5. Пивоев В.М. Культурология. Введение в историю и теорию культуры: учеб.пособие для вузов: Рек. УМО вузов РФ / В.М.Пивоев.- М.: Акад. Проект, 2008.- 564 с.-(Учкб. пособие).

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

1. «Художественный журнал» // http://moscowartmagazine.com/
2. Журнал «Искусство» // http://iskusstvo-info.ru/
3. Электронный журнал «Культура культуры» // http://cult-cult.ru/
4. Сетевое общество «Российская культурология» // http://culturalnet.ru/
5. Античность как геном европейской и российской культуры // http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428000
6. Варнеке Б. В. История античного театра // http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=30422
7. Искусство и искусствоведение: теория и опыт. Жанр - форма - направление. Сборник научных трудов. Вып. 7 // http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=131245
8. История культуры повседневности: учебное пособие // http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=443581
9. Кавтарадзе С. Анатомия архитектуры. Семь книг о логике, форме и смысле: научное издание // http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=440030
10. Ортега-и-Гассет Х. Дегуманизация искусства (Фрагменты) // http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=36145
11. Тэн И. А. Чтения об искусстве. Пять курсов лекций, читанных в школе изящных искусств в Париже // http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=72683
12. Хайдеггер М. Исток художественного творения // http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=36211

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

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

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

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

Учебная дисциплина «Социальное проектирование» нацелена познакомить студентов с теорией и практикой анализа различных социальных феноменов и процессов. Актуальность курса обусловлена необходимостью формирования у студентов навыков научно-исследовательской деятельности. Эффективным инструментом в этом является проектная технология, которая в данном случае трактуется со стороны формы как метод организации образовательного процесса, так и в сущностном отношении – методологическим принципом работы с информацией для проведения социально-прогностического исследования. Данный курс является практикоориентированным и способствует развитию у студентов умений применять философские, социологические и исторические знания в анализе протекания, развития и модернизации социокультурных процессов. Курс построен таким образом, что студент самостоятельно выбирает наиболее интересующие его зоны социальных практик для составления проектов и проведения социологических исследований.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Социальное проектирование» относится к модулю «Человек, общество, культура» и является дисциплиной по выбору студента. Содержательно и методологически данная дисциплина связана с курсами «История» и «Культурология», а также «Философия» (модуль «Основы научных знаний») конкретизируя и углубляя их, а в определенной степени и интегрируя знания означенных курсов в единый аппарат анализа социальной действительности

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создать условия овладения студентами знаний в области возникновения, развития и функционирования социальных объектов и процессов, а также методологических принципов анализа социальной действительности с использованием информации из политической, экономической, культурной и иных сфер общественной деятельности для сознания проектов и проведения социальных исследований.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления об обществе как системе, анализ которой целесообразнее осуществлять посредствам системного подхода;
- познакомить студентов с ключевыми методами социологического анализа;
- организовать условия для выработки навыков исследовательской и аналитической деятельности по ключевым проблемам жизнедеятельности современного российского общества;
- создать условия для демонстрации умений проводить мониторинг состояния социальных объектов и исследовать механизмы их развития;
- содействовать формированию способностей к инновационному, конструктивному мышлению в процессе принятия решений в области регулирования социальных процессов через развитие умений вынесения экспертных заключений существующих проектов и моделей.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие и	ОР.2.3.1	знает виды способы социального взаимодействия; владеет навыками распределения ролей	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Терминологический диктант, экспертная оценка,

	реализовывать свою роль в команде при определении круга задач в рамках поставленной цели и выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		в условиях командного взаимодействия представителей различных этнических культур; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.		кейс-задание, устный ответ, тестирование
ОР.4	Демонстрирует способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, управляя своим временем, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ОР.4.3.2	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	УК-6.3	Контрольная работа, тестирование, доклад с презентацией
		ОР.4.3.3	Знает требования, предъявляемые к ИС, умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей	ПК-1.2 ПК-1.3	Доклад с презентацией

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. Общество как объект социологического анализа	**6**	**6**	**4**	**10**	**26**
Тема 1.1. Общество как система. Основополагающие принципы анализа социальных явлений	2	2	2	4	10
Тема 1.2. Структурная организация общества. Элементы социальной структуры	2	2		2	6
Тема 1.3. Российское общество: основные тенденции развития	2	2	2	4	10
Раздел 2. Методика и методология социологического анализа		**4**	**4**	**12**	**20**

Тема 2.1. Методы сбора социологических данных		2	2	6	10
Тема 2.2. Методы обработки социологических данных		2	2	6	10
Раздел 3. Социальная инженерия как особый уровень социологической науки	**2**	**6**	**4**	**14**	**26**
Тема 3.1. Типология социальных проектов	2			4	6
Тема 3.2. Методика социального проектирования		2	2	6	10
Тема 3.3. Социальная экспертиза		4	2	4	10
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**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.

Рекомендуется использовать элементы проблемного изложения лекционного материала, так как основной иллюстративный материал привлекается из содержания других учебных курсов и социокультурных практик; кроме того означенная логика позволяет развить критическое мышление, что является необходимым для проведения объективного научного исследования.

В занятия по темам «Общество как система», «Российское общество: основные тенденции развития» рекомендуется включить дискуссии, направленные на осознание сложности анализируемых явлений, а также значимости исследовательской деятельности и роли социального прогнозирования и проектирования в современных условиях развития российского социума.

В рамках раздела 3 рекомендуется проведение деловых игр, цель проведения – развитие коммуникативных навыков и умений экспертировать готовые проекты. В рамках 2 и 3 разделов желательно использовать метод кейсов, дающий возможность оттачивать умения применять полученные теоретические знания на практике при решении конкретных задач.

Написание **эссе**по теме «Социальное проектирование как механизм разработки и внедрения социальных инноваций» представляет собой самостоятельное исследование на основе работы с аналитической, статистической, публицистической литературой с целью обозначения ключевых проблем заявленной темы и предложением оригинальных путей решения проблемы.

Итоговые занятия по разделу 3 рекомендуется провести в интерактивной форме защиты разработанных студентами проектов (как групповых, так и индивидуальных), основанных на локальных проведенных самостоятельно социологических исследований, по результатам которых в обязательном порядке предоставляется помимо всего прочего аналитическая записка. Итогом защиты проектов является выставление экспертных оценок.

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	Интерактивная лекция	терминологический диктант	6-8	1	6	8

		Самостоятельная работа	экспертная оценка	5-6	1	5	6
		Проектная деятельность	кейс-задание	3-5	3	9	15
		Самостоятельная работа	тестирование	3-5	2	6	10
2.	ОР.2.5.1	Самостоятельная работа	контрольная работа	6-8	1	6	8
		Самостоятельная работа	тестирование	4-5	1	4	5
3.	ОР.2.5.1	Интерактивная лекция	Доклад с презентацией	3- 6	3	9	18
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Климантова, Г.И. Методология и методы социологического исследования : учебник / Г.И. Климантова, Е.М. Черняк, А.А. Щегорцов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 256 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 212-214 - ISBN 978-5-394-02248-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452578

2. Павленок, П.Д. Социология : учебное пособие / П.Д. Павленок, Л.И. Савинов, Г.Т. Журавлев. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 734 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01971-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453055

3. Фатхуллина, Л.З. Социология : учебное пособие / Л.З. Фатхуллина ; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Казань : КНИТУ, 2018. - 192 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-2348-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500695

7.2. Дополнительная литература

1.Арон, И.С. Социальное проектирование как технология формирования социально-личностных компетенций студентов вуза : учебное пособие / И.С. Арон ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1630-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459455

2. Духина, Т.Н. Социология : учебное пособие / Т.Н. Духина, Л.В. Анникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра «Педагогики, психологии и социологии». - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 106 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438658

3. Курсков, Д.Ю. Социология. Практикум : учебное пособие / Д.Ю. Курсков. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2016. - 153 с. - ISBN 978-5-238-02851-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446591

4. Тумбаева, И.Д. Социология социальной сферы : учебное пособие / И.Д. Тумбаева, Н.Н. Зыкова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 188 с. : табл. - Библиогр.:с 179 - ISBN 978-5-8158-1598-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459520

5. Яргина, Ю.В. Технологии социальной работы : учебное пособие / Ю.В. Яргина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 184 с. : ил. - Библиогр.: с. 174-175 - ISBN 978-5-8158-1846-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476517

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

1. Воржецов А.Г., Гатина Л. И. Социальное проектирование: учебное пособие. – Казань: КГТУ, 2007.
2. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения/ Н. Д. Кондратьев. – М., 2002.
3. Кузык Б. Н. Россия-2050: стратегия инновационного прорыва / Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец. – М., 2005.
1. Курбатов В. И. Социальное проектирование / В. И. Курбатов, О. В. Курбатова. – Ростов н/Д, 2001
2. Луков В.А. Социальное проектирование. – М.: Флинта, 2006.
3. Марача В.Г., Розин В.М. Социальное проектирование в эпоху культурных трансформаций: [монография]. – М.: ИФ, 2008.
4. Плотинский Ю. М. Модели социальных процессов / Ю. М. Плотинский. – М., 2001.
5. Самбуров Э. А. Система социального действия / Э. А. Самбуров. – Иркутск, 2001.

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

Волков Ю.Е. Социология. – М., 2016 *http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=453517*
Зеленков М.Ю. Социология: курс лекций. – М.:Юнити-Дана, 2015 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=426681&sr=1
Павленок П. Д. , Савинов Л. И. , Журавлев Г. Т. Социология: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2016http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=453055
Социология. - М.: Юнити-Дана, 2015 http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher_red&pub_id=2438

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 организации учебного процесса по курсу необходимы:

– сборники нормативно-правовых законодательных актов и документов;

– учебные и методические пособия: учебники, учебно-методические и справочные пособия, энциклопедии;

– технические средства сопровождения образовательного процесса: мультимедийное оборудование.

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

1. http://sofist.socpol.ru/ СОФИСТ – система организации фактографической информации по социологической тематике. Проект осуществляется при поддержке фонда Форда с 2000 г.
2. http://www.gks.ru/ - Федеральная служба Государственной статистики РФ.
3. http://www.levada.ru/ - «ЛЕВАДА-ЦЕНТР». Аналитический центр Юрия Левады.

4. http://wciom.ru/ - Всероссийский центр исследования общественного мнения.
5. http://www.fom.ru. – Фонд Общественное Мнение.
6. http://www.isras.ru. – Учреждение Российской академии наук Институт социологии РАН.
7. http://www.sociology.ru. Центр социологического образования.
8. http://voluntary.ru. – Национальная социологическая энциклопедия.
9. http://journal.socio.msu.ru. – «Социология» - журнал Российской социологической ассоциации.
10. http://www.biblioclub.ruУниверситетская библиотека
11. http://school-collection.edu.ru/ Федеральное хранилище «Единая коллекцияцифровых образовательных ресурсов».
12. http://www.edu.ru/ Федеральный портал «Российское образование»

5.4. 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	Демонстрирует способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	ОР-3-4-1	Студент знает структуру современного русского литературного языка и его нормы, способен правильно оценивать свою и чужую речь на соответствие литературной норме.	УК-4.1	Тест

		ОР-3-4-2	Студент способен самостоятельно строить устную монологическую речь в соответствии с задачами коммуникации и нормами современного русского литературного языка	УК-4.2	Устное выступление
		ОР-3-4-3	Студент знает нормы речевого этикета, владеет техниками противостояния речевой агрессии и умеет вести конструктивный диалог в соответствии с требованиями речевой толерантности	УК-4.3	Кейс-задание

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. Система и структура современного русского литературного языка. Нормативный компонент речевой культуры.	**4**	**6**	**6**	**16**	**32**
Тема 1.1 Русский язык как система и структура. Понятие литературного языка и литературной нормы.	1		1	3	5
Тема 1.2 Фонетический уровень современного русского литературного языка. Произносительные нормы.	1	1	1	3	6
Тема 1.3 Графика и орфография современного русского литературного языка. Нормы правописания.		1	1	3	5
Тема 1.4 Лексика современного русского литературного языка. Лексические нормы.	1	1	1	3	6
Тема 1.5 Грамматика современного	1	1	1	2	5

русского литературного языка Грамматические нормы.					
Тема 1.6 Функциональные стили современного русского литературного языка Стилистические нормы.		2	1	2	5
Раздел 2. Коммуникативный компонент речевой культуры.	**2**	**6**	**4**	**12**	**24**
Тема 2.1 Коммуникативные свойства речи: точность, ясность, понятность.	1	1	1	2	5
Тема 2.2 Богатство речи: использование ресурсов русского языка в коммуникативных и эстетических целях.		2	1	2	5
Тема 2.3 Устная монологическая речь: этапы подготовки и реализации.	1	1	1	4	7
Тема 2.4 Техника речи: основные компоненты.		2	1	4	7
Раздел 3. Этический компонент речевой культуры.	**2**	**4**	**2**	**8**	**16**
Тема 3.1 Этика и этикет в общении.	1	1		3	5
Тема 3.2 Понятие речевой агрессии и техники противостояния ей.		2	1	3	6
Тема 3.3 Понятие речевой толерантности.	1	1	1	2	5
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**72**

5.2. Методы обучения

Освоение курса строится на поисковом и эвристическом методах обучения. Аудиторные занятия проходят в форме семинаров, круглых столов, практикумов, презентаций. Работа в ЭИОС включает знакомство с медиа материалами 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.3-4-1*	Выполнение теста	Тестирование	10-20	1	10	20
2	*ОР.3-4-2*	Подготовка и реализация публичного выступления на заданную тему	Устное выступление	20-30	1	20	30
3	*ОР.3-4-3*	Решение кейс-задания	Кейс-задание	15-20	1	15	20
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Боженкова, Р.К. Русский язык и культура речи: учебник / Р.К. Боженкова, Н.А. Боженкова, В.М. Шаклеин. - 4-е изд., стереотип. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 607 с. - Библиогр.: с. 548-552 - ISBN 978-5-9765-1004-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83539

2. Мандель, Б.Р. Современный русский язык: история, теория, практика и культура речи : учебник / Б.Р. Мандель. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - Кн. 2. Иллюстрированный учебник. - 451 с. - ISBN 978-5-4458-8099-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231842

3. Мандель, Б.Р. Современный русский язык: история, теория, практика и культура речи : учебник / Б.Р. Мандель. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - Кн. 1. Иллюстрированный учебник. - 490 с. - ISBN 978-5-4458-8098-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231841

4. Русский язык и культура речи: учебное пособие / М.В. Невежина, Е.В. Шарохина, Е.Б. Михайлова и др. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 351 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00860-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117759

7.2. Дополнительная литература

1. Акимова, Н.В. Русский язык и культура речи в интерактивных упражнениях: теория и практика: учебно-методическое пособие / Н.В. Акимова, Ю.А. Бессонова. - Москва: Директ-Медиа, 2015. - 128 с. - Библиогр.: с. 126 - ISBN 978-5-4475-5822-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363677

2. Болотнова, Н.С. Современный русский язык: Лексикология. Фразеология. Лексикография. Контрольно-тренировочные задания: учебное пособие / Н.С. Болотнова, А.В. Болотнов. - 3-е изд. стереотип. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 222 с. - ISBN 978-5-9765-0739-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83070

3. В.А. Салимовский. - 6-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 464 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0256-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83211

4. Костромина, Е.А. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Е.А. Костромина, Ю.В. Барковская. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 156 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3085-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272559

5. Кожина, М.Н. Стилистика русского языка: учебник / М.Н. Кожина, Л.Р. Дускаева,

6. Лыткина, О.И. Практическая стилистика русского языка: учебное пособие / О.И. Лыткина, Л.В. Селезнева, Е.Ю. Скороходова. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 209 с. - ISBN 978-5-9765-0821-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69158

7. Селезнёва, Л.Б. Орфография и пунктуация русского языка: три способа писать без ошибок : учебное пособие / Л.Б. Селезнёва. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-9765-2363-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463893

8. Сульдина, Л.Г. Русский язык и культура речи: практикум / Л.Г. Сульдина, М.И. Шигаева. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 124 с. : ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277054

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

1. Бакланова, И.И. Тематические тесты и диктанты по русской орфографии и пунктуации : учебное пособие / И.И. Бакланова ; отв. ред. М.Ю. Федосюк. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 113 с. - ISBN 978-5-9765-0924-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69097

2. Перепелицына, Ю.Р. Практикум по культуре русской устной и письменной речи (нормативный аспект русского языка): учебное пособие / Ю.Р. Перепелицына ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 243 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459203

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

Комышкова А.Д. Курс в ЭИОС «Русский язык и культура речи» URL: https://edu.minin-univer.ru/course/view.php?id=49

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

Дисциплина включает такие информационные технологии, как: воспроизведение аудио- и видеозаписей, презентаций.

5.5. 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 способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о классификации и источниках чрезвычайных ситуаций природного, социального и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей;

- развитие умений поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;

- Освоение навыков применения методов прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде при определении круга задач в рамках поставленной цели и выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ОР.2-5-1	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-2.1	Кейс-задачи, контекстные задачи, отчет о практической работе, тест, эссе, SWOT-анализ, проект отчеты о практической работе Работа на семинаре Контрольная работа
ОР.5	Демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ОР.5-5-1	Демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Кейс-задачи, контекстные задачи, отчет о практической работе, тест, эссе, SWOT-анализ, проект отчеты о практической работе Работа на семинаре Контрольная работа

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисци
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекц	Семи			

	ии	нары			плине
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**2**	**-**	**-**	**12**	**14**
Раздел 2. Обеспечение безопасности производственной среды	**2**	**4**	**6**	**24**	**36**
Тема 2.1. Гигиенические требования к производственной среде	2	2	4	12	20
Тема 2.2. Опасные и вредные производственные факторы	-	2	2	12	16
Раздел 3. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	**4**	**12**	**6**	**36**	**58**
Тема 3.1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного характера	1	4	1	10	16
Тема 3.2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера	1	2	2	10	15
Тема 3.3. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях социального характера	1	4	2	10	17
Тема 3.4. Гражданская оборона	1	2	1	6	10
Итого:	**8**	**16**	**12**	**72**	**108**

5.2. Методы обучения

Проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский, практический

6. Рейтинг-план

№ п/п	Образовательные результаты	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.2-5-1	1) Выполнение практических работ	Отчет о практической работе	1-3	2	2	6
		2) Решение контекстных и кейс задач	Контекстная задача Кейс - задача	1-2	5	5	10
	ОР.5-5-1	3) Тестирование	Тест	2-3	4	8	12
		4) Выполнение лабораторных работ	Отчет о лабораторной работе	2-3	4	8	12
		5) Написание эссе	Эссе	5-7	1	5	7

	ОР.2-5-1 ОР.5-5-1	6) Проведение SWOT-анализа	SWOT-анализ	7-8	1	7	8
		7) Разработка проекта	Проект	10-15	1	10	15
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 446 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02972-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098

3. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов (бакалавриат)). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156

4. Горбунова, Л.Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л.Н. Горбунова, Н.С. Батов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. - 546 с. : ил. - Библиогр.: с. 510-511. - ISBN 978-5-7638-3581-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497194

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

3. 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

4. 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

5. 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

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

Для проведения занятий по дисциплине используются аудитории университета, в том числе оборудованные мультимедийными ресурсами; лабораторные установки: "Защита от теплового излучения", "Звукоизоляция и звукопоглощение", "Защита от СВЧ-излучения". "Пожарная сигнализация", "Освещенность и качество освещения", люксметры, термогигрометр, шумомер, дозиметр.

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

Планируется использование традиционных программных средств, таких как средства Microsoft Word, Power Point, Microsoft Internet Explorer и других, а также средств организации взаимодействия с обучающимися в ЭИОС Мининского университета, в том числе взаимодействия с помощью разнообразных сетевых ресурсов, например Google-сервисов.

5.6. 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.

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

Программа курса 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 способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде при определении круга задач в рамках поставленной цели и выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	*ОР.2-6-1*	Показывает умения находить и анализировать нормативно-правовые акты, применять правовые нормы для решения конкретных вопросов, возникающих между субъектами правоотношений	УК.2.1. УК.10.1 УК.10.2	практическое задание тестовое задание контрольные вопросы Реферат

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. Механизм правового регулирования	**6**	**6**	**6**	**18**	**36**
Тема 1.1 Право: понятие, нормы, отрасли	2	2	2	6	12
Тема 1.2 Правоотношения	2	2	2	6	12
Тема 1.3. Правонарушение и юридическая ответственность	2	2	2	6	12
Раздел 2. Правовое регулирование в профессиональной деятельности	**2**	**10**	**6**	**18**	**36**
Тема 2.1 Конституционные и административно-правовые основы профессиональной деятельности	2	2	2	6	12
Тема 2.2. Гражданско-правовые отношения в профессиональной деятельности		4	2	6	12
Тема 2.3. Трудовые отношения в профессиональной деятельности		4	2	6	12
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**72**

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
–	*ОР.2-6-1*	Анализ нормативно-правовых актов	практическое задание	3-4	6	18	24
		Тестирование	тестовое задание	3-5	4	12	20
		Собеседование	контрольные вопросы	3-6	3	9	18
		Реферат	Реферат	6-8	1	6	8
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. 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

2. Правоведение: учебник / С.В. Барабанова, Ю.Н. Богданова, С.Б. Верещак и др.; под ред. С.В. Барабановой. - Москва: Прометей, 2018. - 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», 2018. - 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. Балаян, Э.Ю. Основы государства и права. Учебное пособие для студентов дневной и заочной форм обучения неюридических специальностей / Э.Ю. Балаян. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - 184 с. - ISBN 978-5-8353-1244-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232212

2. Малахов, В.П. Философия права: Идеи и предположения : учебное пособие / В.П. Малахов. - Москва : Юнити-Дана, 2012. - 392 с. - (Cogito ergo sum). - ISBN 978-5-238-01427-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117904

3. 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

4. Солопова, Н.С. Правоведение: учебное пособие / Н.С. Солопова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 150 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0174-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455475

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.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.], 2019. – Режим доступа: www.garant.ru, свободный
2. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: [сайт]. –Электрон.дан. – [М.], 2019. – 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 – 2019. – Режим доступа: www.pravo.gov.ru, свободный

4. Юридическая Россия [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон.дан.– [М.], 2019. – Режим доступа: http://law.edu.ru/, свободный

5. RG.ru: Российская газета [Электронный ресурс]: Интернет-портал «Российской газеты»: [сайт] / «Российская газета». – [М.], 1998 – 2019. – 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.

5.7. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Психология» входит в состав модуля «Человек, общество, культура» и является базовым курсом, закладывающим основы психологического знания, необходимого в профессиональной подготовке бакалавра по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В содержании материала представлена взаимосвязь теоретического и практического аспектов обучения, междисциплинарность, проявляющаяся в ориентации на интеграцию знаний в сфере человекознания (психология, философия), а также опора на развитие самостоятельности студентов в использовании разных подходов, направлений психологической науки.

2. Место в структуре модуля

Требования к предварительной подготовке обучающегося: «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Социальное проектирование (учебное событие)», «Философия».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины:

- формирование у студентов системы знаний о психических процессах, о закономерностях поведения и общения человека в социуме, о закономерностях социального развития личности;

− выработка у студентов практических умений и навыков для решения профессиональных и жизненных проблем на основе психологических знаний;

− формирование у студентов стремления к постоянному профессиональному развитию и самоопределению.

Задачи дисциплины:

− Расширение научно – понятийных представлений в области психологии развития, психологии личности и межличностных отношений.

− Формирование профессиональных умений в определении особенностей становления личности в процессе обучения и воспитания.

− Развитие умения использовать знания по психологии в решении теоретических и профессиональных задач, практических ситуаций и оценке развития своей личности и индивидуальности;

− Формирование потребности в самореализации в профессиональной деятельности и социуме; в личностном росте и развитии.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует способность осуществлять	ОР.2.7.1	Понимает эффективность использования	УК-3.1	Аналитическое задание

	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде при определении круга задач в рамках поставленной цели и выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде		
		ОР.2.7.2	Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта	УК-3.2	Диагностическое задание
		ОР.2.7.3	Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды	УК-3.3	Доклад с презентацией
ОР.4	Демонстрирует способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, управляя своим временем, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ОР.4.7.4	Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования	УК-6.2.	Доклад с презентацией
		ОР.4.7.5	Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов	УК-6.3	Тест
		ОР.4.7.6	Владеет навыком использования и реализации психологических и инклюзивных	ПК-1.3	Диагностическое задание

			технологий для решения профессиональных задач, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.		

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. Введение в психологию	**4**	**6**	**4**	**13**	**27**
Тема 1.1. Психология как наука. Психика как предмет познания		2		3	5
Тема 1.2. Человек как индивид, субъект деятельности, личность, индивидуальность			2	3	5
Тема 1.3. Познавательные психические процессы	2		2	2	6
Тема 1.4. Основные свойства личности		2		3	5
Тема 1.5. Общение и его роль в развитии личности и межличностных отношениях людей. Конфликт в межличностном взаимодействии	2	2		2	6
Раздел 2. Основные концепции психического развития	**4**	**10**	**8**	**23**	**45**
Тема 2.1. Проблема источника и движущих сил психического развития. Подходы к психическому развитию.		2	2	3	7
Тема 2.2. Психоаналитические теории развития личности	2			3	5
Тема 2.3. Культурно-историческая теория Л.С.Выготского. Проблема соотношения обучения и развития		2	2	3	7
Тема 2.4. Периодизация Д.Б.Эльконина		2	2	3	7
Тема 2.5. Кризисы развития.	2			2	4
Тема 2.6. Эпоха раннего детства		2		3	5
Тема 2.7. Эпоха детства		1	1	3	5
Тема 2.8. Эпоха подростничества		1	1	3	5
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**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 «Психология»

№ 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.4.7.1 ОР.4.7.2	Анализ и сравнение сущности, специфики и закономерностей, механизмов, источников, условий и движущих сил психического развития	Аналитическое задание	4-5	2	8	10
	ОР.4.7.1 ОР.4.7.2	выбор методов для проведения диагностики, осуществление диагностической процедуры с описанием и обоснованием результатов;	Диагностическое задание	8-10	2	16	20
	ОР.4.7.1 ОР.4.7.2	Представление полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Доклад с презентацией	3-5	2	6	10
	ОР.4.7.1 ОР.4.7.2	выполнение проверочных тестов по изучаемым темам	Тест	15-30	1	15	30
	ОР.4.7.1 ОР.4.7.2		Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Караванова, Л.Ж. Психология : учебное пособие / Л.Ж. Караванова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 264 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02247-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452573
2. Ступницкий, В.П. Психология : учебник / В.П. Ступницкий, О.И. Щербакова, В.Е. Степанов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 519 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02063-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453939

7.2. Дополнительная литература

1. Гуревич, П.С. Психология : учебник / П.С. Гуревич. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 319 с. - (Учебники профессора П.С. Гуревича). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00905-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118130
2. Смольникова, Л.В. Психология : учебное пособие / Л.В. Смольникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 337 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480964
3. Станиславская, И.Г. Психология: основные отрасли : учебное пособие / И.Г. Станиславская, И.Г. Малкина-Пых ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Москва : Человек, 2014. - 324 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906131-27-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461438
4. Семечкин, Н.И. Социальная психология : учебник / Н.И. Семечкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - Ч. 1. - 504 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4458-9535-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298206

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

1. Исхакова, Ф.С. Психология и педагогика : учебное пособие / Ф.С. Исхакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уфимский государственный университет экономики и сервиса" (УГУЭС). - Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2015. - 136 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-88469-686-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445130
2. Сорокоумова Е.А. Возрастная психология: Краткий курс.- Москва: Питер, 2008.

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

5.8. 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 при изучении модулей «Человек, общество, культура» и «Основы управленческой культуры».

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 способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	*ОР.1-8-1*	Демонстрирует умение применять основы философских знаний для формирования научного мировоззрения	УК.5.1. УК.5.2. УК.5.3.	1.Тестирование в ЭОС 2. Формы для оценки: конспектов текстов; практических работ; доклада и презентации; участия в дискуссии, выполнения проектного задания.
ОР.2	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде при определении круга задач в рамках поставленной цели и выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	*ОР.2-8-1*	Демонстрирует владение навыками критического мышления для формирования системных представлений о мире	УК.3.1.	1.Тестирование в ЭИОС 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	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Семинары			
Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре	**2**	**2**	**2**	**6**	**12**
1.1. Предназначение, предмет и	1	1	1	3	6

функции философии.						
1.2. Философия и мировоззрение.	1	1	1	3	6
Раздел 2. История философии	**6**	**12**	**8**	**44**	**70**
2.1. История античной философии	2	4	2	12	20
2.2. Философия Средних веков и эпохи Возрождения	1	2	1	6	10
2.3. Философия Нового времени	1	2	1	6	10
2.4. Особенности русской философии	1	2	2	10	15
2.5. Философия XX века	1	2	2	10	15
Раздел 3. Основы общей философии	**4**	**10**	**8**	**40**	**62**
3.1. Основные проблемы онтологии, гносеологии.	1	4	2	12	19
3.2. Философия и методология науки	1	2	2	8	13
3.3. Социальная философия и философия истории	1	2	2	10	15
3.4. Философская антропология	1	2	2	10	15
Итого:	**12**	**24**	**18**	**90**	**144**

5.2. Методы обучения

Объяснительно-иллюстративный; практико-ориентированный; проблемного изложения; частично-поисковый.

Метод проектов, исследовательский, обучения в сотрудничестве; развитие критического мышления через чтение и письмо;

Использование ЭОС.

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.1-8-1*	1. Работа с текстом (конспектирование)	Формы для оценки конспектов текстов	2-3	5	10	15
2.	*ОР.1-8-1*	2. Устное сообщение по заданной теме (дискуссии)	Форма для оценки сообщения	2-3	6	12	18
3.	*ОР.1-8-1*	3. Выполнение практических заданий	Формы для оценки практической работы	5-10	1	5	10
4.	*ОР.2-8-1*	4. Подготовка доклада и выступление с презентацией	Формы для оценки доклада и презентации	5-7	1	5	7
5.	*ОР.2-8-1*	5. Тестирован	Тест в ЭОС	7-10	1	7	10

		ие	Moodle				
6.	*ОР.2-8-1*	6. Выполнение проектного задания	Формы для оценки проектного задания	6-10	1	6	10
7.	*ОР.1-8-1* *ОР.2-8-1*	Тестирование	Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Философия: учебник / под ред. В.П. Ратникова; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 671 с. - (Золотой фонд российских учебников). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02531-5; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446491

2. Крюков, В.В. Философия: учебник / В.В. Крюков. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск: НГТУ, 2014. - 212 с. - (Учебники НГТУ). - ISBN 978-5-7782-2327-1; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436247

3. Царегородцев, Г.И. Философия: учебник / Г.И. Царегородцев, Г.Х. Шингаров, Н.И. Губанов. - Изд. 4-е, перераб. и дополн. - Москва: Издательство «СГУ», 2012. - 452 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8323-0830-2; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275142

4. Колесникова, И.В. Философия: учебное пособие / И.В. Колесникова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2016. - 108 с. - Библиогр.: с. 90-95 - ISBN 978-5-7410-1603-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485358

7.2. Дополнительная литература

1. Коломиец, Г.Г. Философия: основные этапы европейской философии от Античности до Нового времени: учебное пособие / Г.Г. Коломиец; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: ОГУ, 2016. - 121 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1490-5; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468830

2. Ямпольская, Д.Ю. Философия: учебное пособие / Д.Ю. Ямпольская, У.В. Болотова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 172 с. - Библиогр. в кн.; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467411

3. Лавриненко, В.Н. Философия: В вопросах и ответах: учебное пособие / В.Н. Лавриненко, В.П. Ратников, В.В. Юдин; под ред. В.Н. Лавриненко. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 463 с. - (Cogito ergo sum). - ISBN 5-238-00589-X; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117916

4. Стоцкая, Т.Г. Философия: учебное пособие / Т.Г. Стоцкая; 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. - 146 с.: ил. - Библиогр.: с. 133-134 - ISBN 978-5-9585-0565-4; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256153

5. Философия: учебное пособие / Н.П. Коновалова, Т.С. Кузубова, Р.В. Алашеева, и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 216 с.: ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7996-1162-0; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275803

6. Пивоев, В.М. Философия: учебное пособие: в 2-х ч. / В.М. Пивоев. - 2-е изд. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - Ч. 1. История философии. - 359 с. - ISBN 978-5-4458-3483-0; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210650

7. Пивоев, В.М. Философия: учебное пособие: в 2-х ч. / В.М. Пивоев. - 2-е изд. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - Ч. 2. Основы философских знаний. - 435 с. - ISBN 978-5-4458-3476-2; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210651

8. Святохина, Г.Б. Философия: Философия человека, общества, истории и культуры: учебное пособие / Г.Б. Святохина; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса». - Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. - 124 с. - Библиогр.: с. 94-95 - ISBN 978-5-88469-562-7; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272508

9. Южанинова, Е.Р. Философия: практикум: учебное пособие / Е.Р. Южанинова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2013. - 138 с.; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270326

10. Философия: учебное пособие / ред. С.А. Хмелевская. - Москва: ПЕР СЭ, 2002. - 224 с. - ISBN 5-9292-0051-3; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233223

Жукова, О.И. Философия: учебное пособие / О.И. Жукова, В.П. Щенников. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 327 с. - ISBN 978-5-8353-1197-2; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232669

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

1. Жукова, О.И. Философия: учебное пособие / О.И. Жукова, В.П. Щенников. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 327 с. - ISBN 978-5-8353-1197-2; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232669

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.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.

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»).

5.9. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Основы российской государственности» является дисциплиной, направленной на формирование у обучающихся развитого чувства гражданственности и патриотизма. Знания и умения, формируемые по дисциплине, расширяют социально-гуманитарную подготовку обучающихся всех специальностей и направлений.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина изучается в первом семестре. Дисциплина использует знания, полученные студентом в ходе изучения предшествующих дисциплин модуля: «История России», «Русский язык и культура речи», «Правоведение».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи дисциплины:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политикокультурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	*ОР.1-9-1*	Применяет знания об основных этапах и закономерности исторического развития , для формирования рационального научного мировоззрения	УК.5.1. УК.5.2. УК.5.3.	Кейс Тест Анализ текста Эссе
		ОР.1-9-2	Применяет знания об основных этапах и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции	УК.5.4.	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	Практическая подготовка	Семинары	Практическая подготовка	Лабораторные	Практическая подготовка			
Раздел 1. Что такое Россия	**4**		**8**					**8**	**20**
Тема 1.1 Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои	2		2					2	6
Тема 1.2 Многообразие российских регионов			2					2	4
Тема 1.3 Испытания и победы России	2		2					2	6
Тема 1.4 Герои страны, герои народа			2					2	4
Раздел 2. Российское государство-цивилизация	**4**		**8**					**8**	**20**
Тема 2.1 Цивилизационный подход: возможности и ограничения	2		2					2	6
Тема 2.2 Философское	2		2					2	6

осмысление России как цивилизации									
Тема 2.3 Применимость и альтернативы цивилизационного подхода			2					2	4
Тема 2.4 Российская цивилизация в академическом дискурсе			2					2	4
Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	**4**		**8**					**8**	**20**
Тема 3.1 Мировоззрение и идентичность	2							2	4
Тема 3.2 Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации	2							2	4
Тема 3.3 Ценностные вызовы современной политики			1					2	3
Тема 3.4 Концепт мировоззрения в социальных науках			1					2	3
Тема 3.5 Системная модель мировоззрения			2						2
Тема 3.6 Ценности российской цивилизации			2						2
Тема 3.7 Мировоззрение и государство			2						2
Раздел 4. Политическое устройство России	**4**		**8**					**8**	**20**
Тема 4.1 Конституционные принципы и разделение властей	2							2	4
Тема 4.2 Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	2		2						4
Тема 4.3 Власть и легитимность в конституционном преломлении			2					2	4
Тема 4.4 Уровни и ветви власти			2					2	4
Тема 4.5 Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие			2					2	4

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны	**4**		**8**					**16**	**28**
Тема 5.1 Актуальные вызовы и проблемы развития России	2							2	4
Тема 5.2 Сценарии развития российской цивилизации	2							2	4
Тема 5.3 Россия и глобальные вызовы			2					2	4
Тема 5.4 Внутренние вызовы общественного развития			2					2	4
Тема 5.5 Образы будущего России			2					2	4
Тема 5.6 Ориентиры стратегического развития			1					3	4
Тема 5.7 Сценарии развития российской цивилизации			1					3	4
Итого:	**20**		**40**					**48**	**108**

5.2. Методы обучения

В процессе преподавания дисциплины предполагается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий, имеющих своей целью проблематизацию значимых вопросов, рассматриваемых в ходе изучения дисциплины и ориентирующих студента в многообразии основных типов решения проблем (в том числе, к мультимедийным образовательным порталам, просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов)

На семинарских занятиях осуществляется текущий контроль за усвоением лекционного материала; проверяются результаты самостоятельной домашней работы.

Семинарские занятия проходят в формате деловых игр, решения кейсов, с применением техник сценарного моделирования, а также дебатов

Выполнение домашнего задания репродуктивного характера разрабатывает навыки работы с литературой по темам разделов.

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.1.9.1	Доклад с презентацией	Критерии оценки доклада с презентацией	2,5-5	2	5	10
2	ОР.1.9.1	Дебаты	Лист оценки	4-5	2	8	10
3	ОР.1.9.1	Кейс-стади	Лист оценки	2,5-5	2	5	10

4	ОР.1.9.1	Деловая игра	Лист оценки	10-15	1	10	15
5	ОР.1.9.2	Проектное задание	Критерии оценки проектного задания	10-15	1	10	15
6	ОР.1.9.2	Тесты	Тестовые задания	7-10	1	7	10
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Харичев, А. Д. Основы российской государственности : учебное пособие / А. Д. Харичев, А. В. Полосин, А. В. Селезнева. – Москва : Дело, 2024. – 450 с. : ил., табл. – (Библиотека ДНК России). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718744

2. Юхно, А. С. Основы российской государственности : учебно-методическое пособие / А. С. Юхно ; Президентская академия. – Москва : Дело, 2023. – 116 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=719355

3. Фролова, Н. А. Основы российской государственности : учебно-методическое пособие : [16+] / Н. А. Фролова ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, Институт истории, права и общественных наук, Кафедра философии [и др.]. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2024. – 85 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718157

4. Ермоленко, Г. А. Основы российской государственности : практикум / Г. А. Ермоленко, С. Б. Кожевников. - Москва : МПГУ, 2023. - 150 с. - ISBN 978-5-4263-1266-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157545

7.2. Дополнительная литература

1. Аузан А.А., Никишина Е.Н. Социокультурная экономика: как культура влияет на экономику, а экономика — на культуру. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2021.

2. Голосов Г.В. Сравнительная политология. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в СанктПетербурге, 2022.

3. Джессоп Б. Государство: прошлое, настоящее, будущее. М.: «Дело», 2019.

4. Марасанова В.М., Багдасарян В.Э., Иерусалимский Ю.Ю., Дмитриев М.В., Дементьева В.В., Любичанковский С.В., Урядова А.В., Федюк В.П. Изучение истории российской государственности: учебные материалы образовательного модуля. Учебнометодическое пособие и УМК для вузов. Ярославль : «Индиго», 2023.

5. Миллер А.И. Нация, или Могущество мифа. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге, 2016.

6. Орлов А.С., Георгиева Н.Г., Георгиев В.А., Сивохина И.А. История России. М.: «Проспект», 2023 г.

7. Патрушев С.В. Институциональная политология: Современный институционализм и политическая трансформация России. М.: ИСП РАН, 2006.

8. Соловьев А.И. Принятие и исполнение государственных решений. М.: Аспект Пресс, 2017

9. Туровский Р.Ф. Политическая регионалистика. М.: ГУ-ВШЭ, 2008 10. Хархордин О.В. Основные понятия российской политики. М.: Новое литературное

обозрение, 2011

10. Алексеева Т.А. Современная политическая мысль (XX–XXI вв.): Политическая теория и международные отношения. М.,2019.

11. Малахов В.С. Национализм как политическая идеология. М.: КДУ, 2005.

12. Нерсесянц В.С. История политических и правовых учений. М., 1997.

13. Перевезенцев С. В. Русская история: с древнейших времен до начала XXI века. — М.: Академический проект, 2018.

14. Перевезенцев С.В. Русская религиозно-философская мысль X—XVII вв. (Основные идеи и тенденции развития). М.: «Прометей». 1999.

15. Селезнева А.В. Российская молодежь: политико-психологический портрет на фоне эпохи. М.: «Аквилон», 2022.

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

1. Образовательная платформа ЮРАЙТ - URL: https://urait.ru
2. Научная библиотека eLIBRARY.RU - URL: www.elibrary.ru

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

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - URL: www.biblioclub.ru
2. Научная библиотека eLIBRARY.RU - URL: www.elibrary.ru
3. Образовательная платформа ЮРАЙТ - URL: https://urait.ru
4. Федеральная ЭБС "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - URL: http://window.edu.ru
5. Библиотека философского факультета МГУ - URL: http://philos.msu.ru

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к программе дисциплины (модуля).

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета для проведения лекционных и практических занятий. Аудитория для проведения занятий укомплектована техническими средствами для представления учебной информации обучающимся, видеотехникой для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и выходом в сеть Интернет.

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

Электронная университетская среда – *URL: http://ya.mininuniver.ru/sdo*
Универсальные базы данных изданий – *URL: http://www.ebiblioteka.ru*
Российская государственная библиотека – *URL: http://www.rsl.ru*
Единая коллекция образовательных ресурсов – *URL :www.school-collection.edu.ru*
Министерство образования и науки РФ – *URL: www.mon.gov.ru*

LMS Moodle, Пакет Microsoft Office (Word, Excel,PowerPoint и т.д.), Интернет браузер, ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: http://www.biblioclub.ru,
Научная электронная библиотека, http://www.elibrary.ru.

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»
Форма обучения – очная
Трудоемкость модуля – 7 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Системы и технологии искусственного интеллекта*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Неумоина Е.Г., к.п.н., доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Смышляева О.В., ст. преподаватель	информатики и информационных технологий в образовании

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ....4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ....4
3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» 7
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ ..8
5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ....9
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PYTHON»....9
5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» 13
6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА 18
7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ 18

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, приведенном в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе.

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

Выполнено согласование трудовых действий из профессиональных стандартов и компетенций из ФГОС, сформулированы образовательные результаты модуля.

В модуле не присутствует вариативный блок учебных дисциплин. Модуль изучается в 1-м и 2-м семестрах на 1-м курсе.

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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения студентами практических навыков проектирования, разработки, изготовления, отладки и документирования программ.

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

1. Способствовать формированию умения выбирать и оценивать интеллектуальные информационные системы для решения конкретных задач.
2. Способствовать формированию навыков программирования на языке Python.
3. Обеспечить формирование навыков проведения тестирования программного обеспечения с целью выявления несоответствия заданным спецификациям.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Системы и технологии искусственного интеллекта*» должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей,	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные

	формировать требования к информационной системе	потребности пользователей
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Выбирает и оценивает ИС для удовлетворения информационных потребностей пользователей	ПК.1.1 ПК.1.2	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум Проектный метод	Критерии оценки выполнения практических работ Тесты в ЭОС Критерии оценки проектов Творческие задания Дискуссия Эссе
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ПК-3.3 ПК-4.2	Лабораторный практикум Проектный метод	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Индивидуальные проекты Тесты в ЭОС Критерии оценки контрольных работ

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Неумоина Е.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели:

Смышляева О.В., старший преподаватель кафедры информатики и информационных технологий в образовании

2.4. Статус образовательного модуля

Для изучения модуля необходимы знания по математике, информатике необходимы следующие «входные» компетенции:

УК-2: способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-6: способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-1: способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	252/7
в т.ч. контактная работа с преподавателем	84/2
в т.ч. самостоятельная работа	168/5
практика	-
экзамен по модулю	-

2. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.02.01	Программирование на Python	108	36	12	60	зачет	3	1	ОР.2
К.М.02.02	Системы искусственного интеллекта	144	24	12	108	экзамен	4	2	ОР.1 ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ									
	Не предусмотрены								
3. ПРАКТИКА									
	Не предусмотрена								
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.02.03(К)	Экзамен по модулю «Системы и технологии искусственного интеллекта»					экзамен		2	ОР.1 ОР.2

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ https://edu.mininuniver.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 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 дисциплинам модуля – экзамен. 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.mininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлен документ: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

4. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PYTHON»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Программирование на Python» относится к базовой части образовательного модуля «Системы и технологии искусственного интеллекта», целью которой является овладение основными приемами и методами алгоритмизации и программирования на Python.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Системы и технологии искусственного интеллекта». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Математика», «Информатика». Дисциплина «Программирование на Python» считается основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Программирование на C#», «Веб-программирование», «Программирование мобильных приложений на Java».

Особенностью дисциплины является то, что в процессе изучения дисциплины обучающиеся получают фундаментальную подготовку, включающую в себя основные понятия программирования, в том числе классы, объекты, наследование, инкапсуляция данных и полиморфизм.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создать условия для освоения студентами языка Python и на его основе овладения современными понятиями и способами написания программ, необходимыми в профессиональной практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- развитие навыков программирования на языке Python;
- формирование практических знаний для самостоятельного создания и использования сложных структур данных;
- разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения;
- развитие и использование математических и информационных инструментальных средств, автоматизированных систем в научной и практической деятельности.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования	ОР.2-1-1	Демонстрирует навыки применения языка Python для решения практических	ПК-3.3 ПК-4.2.	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Критерии

	приложений		задач, отладки, тестирования, документирования приложений		оценки выполнения контрольной работы Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

1 семестр

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Прак. раб.			
Раздел 1. Базовые средства языка Python	**4**	**8**	**4**	**12**	**28**
Тема 1. Классификация языков программирования. Компиляция, интерпретация. Среда разработки	1	2	1	2	6
Тема 2. Знакомство с языком Python. Синтаксис. Документация. Создание и запуск скриптов	1	2	1	2	6
Тема 3. Встроенные типы данных. Переменные. Основные операции с данными	1	2	1	4	8
Тема 4. Ввод/вывод данных в программу	1	2	1	4	8
Раздел 2. Базовые конструкции структурного программирования	**8**	**16**	**8**	**48**	**80**
Тема 5. Понятие алгоритм. Типы алгоритмов. Линейный алгоритм и с условием. Условный оператор	1	2	1	6	10
Тема 6. Типы ошибок в программировании. Поиск ошибок. Отладка программы. Обработка исключений в Python	1	2	1	6	10
Тема 7. Управляющие инструкции – циклы	1	2	1	8	12
Тема 8. Функции. Встроенные функции. Модули. Использование дополнительных модулей. Создание собственных функций. Создание собственных модулей	2	4	2	10	18
Тема 9. Строки. Списки. Словари. Кортежи	2	4	2	10	18
Тема 10. Файловый ввод/вывод	1	2	1	8	12

Итого:	**12**	**24**	**12**	**60**	**108**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения
Проектный метод
Практические занятия
Выполнение творческих заданий

6. Рейтинг-план

1 семестр

№ 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. Базовые средства языка Python							
1	ОР.2-1-1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	10-15	1	10	15
Раздел 2. Базовые конструкции структурного программирования							
2	ОР.2-1-1	Выполнение практических работ	Оценка практичес-ких работ	5-7	5	25	35
3	ОР.2-1-1	Выполнение итогового проекта	Оценка проекта	10-20	1	10	20
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Сузи Р.А. Язык программирования Python : учебное пособие / Сузи Р.А.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 350 c. — ISBN 978-5-4497-0705-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97589.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Васильев А.Н. Python на примерах : практический курс по программированию / Васильев А.Н.. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2017. — 432 c. — ISBN 978-5-94387-741-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73043.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Маккинли Уэс Python и анализ данных / Маккинли Уэс. — Саратов : Профобразование, 2019. — 482 c. — ISBN 978-5-4488-0046-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/88752.html.— ЭБС «IPRbooks».

7.2. Дополнительная литература

1. Горожанина Е.И. Нейронные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горожанина Е.И.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017.— 84 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75391.html.— ЭБС «IPRbooks».
2. Павлова А.И. Информационные технологии: основные положения теории искусственных нейронных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлова А.И.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017.— 191 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87110.html.— ЭБС «IPRbooks».
3. Шелудько В.М. Язык программирования высокого уровня Python. Функции, структуры данных, дополнительные модули [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шелудько В.М.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017.— 107 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/87530.html.— ЭБС «IPRbooks».

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

1. www.iprbookshop.ru – электорнно-библиотечная система.
2. Практикум по алгоритмизации и программированию на Python. Национальный открытый университет Интуит. https://intuit.ru/studies/courses/3489/731/info
3. Язык программирования Python. Национальный открытый университет Интуит. https://intuit.ru/studies/courses/49/49/info
4. Программирование на Python. Stepik – Бесплатные онлайн-курсы. https://stepik.org/course/67?search=639063647

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

Microsoft Office 2019 Pro Plus (Word, Excel, PowerPoint, Access, Publisher, InfoPath); Adobe Reader; ESET NOD32 Antivirus; antiplagiat.ru, Научная электронная библиотека eLibrary.ru

Пакет программ Anaconda Python, включая библиотеки keras, numpy, scipy, pandas, cmath.

Браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera

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 «СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к базовой части образовательного модуля «Системы и технологии искусственного интеллекта», целью которой является овладение основными приемами и методами алгоритмизации и программирования.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Системы искусственного интеллекта». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам: «Информационные технологии», «Математика», «Программирование на Python».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создать условия для формирования целостного представления о понятии искусственный интеллект, современных технологиях искусственного интеллекта, овладения навыком построения алгоритмов машинного обучения для решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

–создать условия для формирования у обучающихся научных представлений о роли и задачах искусственного интеллекта в современном информационном пространстве;

– способствовать формированию представления о технологиях, инструментах и сервисах разработки систем искусственного интеллекта;

– обеспечить условия для формирования умения решать прикладные задачи с использованием алгоритмов машинного обучения.

2. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Выбирает и оценивает ИС для удовлетворения информационных потребностей пользователей	ОР.1-2-1	Демонстрирует умение планировать этапы реализации проектов в области искусственного интеллекта, выбирать интеллектуальную	ПК.1.1. ПК 1.2.	Творческое задание Тесты в ЭОС

			информационную систему в зависимости от поставленной задачи		
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОР.2-2-1	Демонстрирует умение решать задачи анализа данных, компьютерного зрения и обработки естественного языка средствами языка программирования Python	ПК-3.3 ПК-4.2.	Критерии оценки выполнения практических работ Индивидуальные (групповые) проекты

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

2 семестр

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Пр. работы			
Раздел 1. Введение в искусственный интеллект (ИИ)	**2**	**2**	**2**	**10**	**16**
Тема 1.1 Искусственный интеллект и его основные задачи.	1	1	1	4	7
Тема 1.2. Сервисы и приложения на основе искусственного интеллекта	1	1	1	6	9
Раздел 2. Основные этапы реализации проектов в области ИИ	**2**	**2**	**2**	**16**	**22**
Тема 2.1. Получение и исследование данных	1	1	1	8	11
Тема 2.2. Моделирование данных и оценка модели	1	1	1	8	11
Раздел 3. Технологии искусственного интеллекта и их реализации	**4**	**12**	**8**	**82**	**106**
Тема 3.1. Интеллектуальный анализ данных	2	4	4	26	36
Тема 3.2. Компьютерное зрение	1	4	2	28	35
Тема 3.3. Обработка естественного	1	4	2	28	35

языка интеллектуальными системами					
Итого:	**8**	**16**	**12**	**108**	**144**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Проектный метод

Лабораторный практикум

Выполнение творческих заданий

6. Рейтинг-план

3 семестр

№ 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. Введение в искусственный интеллект (ИИ)							
1	ОР.1-2-1	Выполнение творческого задания	Оценка творческого задания по критериям	7-12	1	7	12
Раздел 2. Основные этапы реализации проектов в области ИИ							
2	ОР.1-2-1	Контрольное тестирование по разделам 1 и 2	Тестовый контроль по разделу	8-12	1	8	12
Раздел 3. Технологии искусственного интеллекта и их реализации							
3	ОР.2-2-1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	4-6	5	20	30
4	ОР.2-2-1	Выполнение итогового проекта	Оценка проекта по критериям	10-16	1	10	16
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Бессмертный, *И. А.* Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01042-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469867

2. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02816-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469759

7.2. Дополнительная литература

1. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова ; ответственный редактор В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8250-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451321

2. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова ; ответственный редактор В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8251-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452212

3. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471014

4. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451447

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

1. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для вузов / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00551-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453212.

2. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python : учебное пособие для вузов / Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10971-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472985

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

МООК «Введение в искусственный интеллект». – : URL: https://www.coursera.org/learn/vvedenie-v-iskusstvennyi-intellekt#syllabus

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

Office Professional Plus 2013;

браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др

Python3

Anaconda3

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 ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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 № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 6 з.е.

г. Нижний Новгород
2025 год

Программа модуля «Иностранный язык» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;
2. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Шобонова Любовь Юрьевна, доцент	Европейских языков и методики их преподавания

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение модуля 4
2. Характеристика модуля 5
3. Структура образовательного модуля 8
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля 9
5. Программы дисциплин модуля
   5.1. Программа дисциплины «Английский язык» 12
6. Программа практик (не предусмотрена) 24
7. Программа экзамена по модулю 25

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «К.М.03.Иностранный язык» ориентирован на подготовку студентов 1-2 курсов бакалавриата, 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.03.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 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.03.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.03.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.03.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. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения модуля «К.М.03.Иностранный язык» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	УК.4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК.4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК.4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умение и способность использовать различные виды устной и письменной речи в учебной деятельности и	УК.4.1 УК.4.2	выполнение тренировочных лексико-грамматических упражнений и тестов, работа с текстами по чтению и аудированию, дискуссии, проблемные задачи, ролевые игры,	тест; контрольная работа; сообщение, доклад

	межличностном общении		творческие задания, презентации результатов исследовательской деятельности, поиск и отбор значимой информации по заданной тематике, подготовка сообщений по изучаемым темам, выполнение индивидуальных / групповых проектов	
ОР.2	Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК.4.3	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	тест; контрольная работа; сообщение, доклад

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Шобонова Л.Ю., к.п.н., доцент, кафедра Европейских языков и методики их преподавания

Преподаватели:

Минеева О.А., к.п.н., доцент, кафедра Европейских языков и методики их преподавания

Першутин С.В., к.п.н., доцент, кафедра Европейских языков и методики их преподавания

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «К.М.03. 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 необходимы следующие компетенции, совершенствующиеся в рамках рассматриваемого модуля:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах);

Для освоения модуля студент должен:

Знать: лексический минимум бытовой и социально-культурной сфер общения, употребительные грамматические структуры письменной и устной речи на иностранном языке.

Уметь: поддерживать диалогическое общение в повседневных ситуациях при нормальном темпе речи и перефразировании отдельных фраз; строить монологические высказывания о себе, своем окружении, передавать содержание прочитанного (без опоры на текст).

Владеть: навыками читать и понимать адаптированные тексты разных видов и жанров, с различной степенью охвата их содержания; элементарными навыками читать неадаптированную художественную литературу, порождать устные и письменные тексты в социально-культурной сфере общения.

Одним из возможных выходов из модуля «К.М.03.Иностранный язык» является более глубокая профессиональная иноязычная подготовка по другим модулям профессионального цикла.

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	216/6
в т.ч. контактная работа с преподавателем	108/3
в т.ч. самостоятельная работа	108/3
практика	-
экзамен 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	Формы контроля			
			Аудиторная работа (в т.ч. практическая подготовка)	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.03.01	Английский язык	216	72	36	108	Зачет Экзамен	6	1 2 3	ОР.1 ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ									
	Не предусмотрены								
3. ПРАКТИКА									
	Не предусмотрена								
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.03.02(К)	Экзамен по модулю «Иностранный язык»					экзамен		4	ОР.1 ОР.2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Модуль «К.М.03.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.03.Иностранный язык».

В модуле «К.М.03.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.03.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 и является составной частью Общей профессиональной образовательной программы высшего образования, 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 6 зачётных (кредитных) единиц (216 академических часов: 72 часа аудиторной работы, 36 часов контактной работы, 108 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.03.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 умение и способность использовать различные виды устной и письменной речи в учебной деятельности и межличностном общении	ОР.1-1-1	умеет осуществлять письменный и устный перевод с соблюдением лексических, грамматических, синтаксических и стилистических норм в соответствии с конкретными ситуациями и условиями межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	УК.4.1. УК.4.2.	Тест; контрольная работа; сообщение, доклад
ОР.2	демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ОР.2-1-1	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 4.3.	Тест; контрольная работа; сообщение, доклад

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	Практическая подготовка	Семинары	Практическая подготовка	Лабораторные	Практическая подготовка			
Первый год обучения, 1 семестр (Вводно-коррективный курс)			**24**				**12**	**36**	**72**
Тема 1. Глагол to be.			0,5					1	1,5
Тема 2. Артикль.			0,5					1	1,5
Тема 3. Местоимения.			0,5					1	1,5
Тема 4. Прилагательные.			0,5					1	1,5
Раздел 1.									
Тема 1.1. Where are you from?			0,5					1	1,5
Тема 1.2. Charlotte's choice			0,5					1	1,5
Тема 1.3. Mr and Mrs Clark and Percy			0,5					1	1,5
Тема 1.4. Hotel problems			0,5					1	1,5
Раздел 2.									
Тема 2.1. Right place, wrong person			1					1	2
Тема 2.2. The story behind the photo			1					1	2
Тема 2.3. One dark October evening			1					1	2
Тема 2.4 Revision and check 1-2			1					1	2
Раздел 3.									
Тема 3.1. Plans and dreams			1					1	2
Тема 3.2. Let's meet again			1					1	2
Тема 3.3. What's the word?			1					1	2
Тема 3.4. Restaurant problems			1					1	2
Раздел 4.									
Тема 4.1. Parents and teenagers			1				1	1	3
Тема 4.2 Fashion and shopping			1				1	2	4
Тема 4.3 Lost weekend			1				1	2	4

Тема 4.4 Revision and Check 3-4			1				1	1	3
Раздел 5.									
Тема 5.1. No time for anything			1				1	2	4
Тема 5.2.Superlative cities			1				1	2	4
Тема 5.3. How much is too much?			1				1	2	4
Тема 5.4. The wrong shoes			1				1	1	3
Раздел 6.									
Тема 6.1. Are you a pessimist?			1				1	1	3
Тема 6.2. I'll never forget you			1				1	2	4
Тема 6.3. The meaning of dreaming			1				1	2	4
Тема 6.4. Revision and check 5-6			1				1	2	4
Первый год обучения, 2 семестр (УМК English File Pre-Intermediate)			**24**				**12**	**36**	**72**
Раздел 7.									
Тема 7.1. How to….			1				1	1	3
Тема 7.2. Being happy			1				1	1	3
Тема 7.3. Learn a language in a month			1				1	1	3
Тема 7.4. At the pharmacy			1				1	1	3
Раздел 8.									
Тема 8.1 I don't know what to do			1				1	1	3
Тема 8.2. If something can go wrong			1				1	1	3
Тема 8.3 You must be mine			1				1	1	3
Тема 8.4. Revise and check 7-8			1				1	1	3
Раздел 9.									
Тема 9.1. What would you do?			1				1	1	3
Тема 9.2. I've been afraid of this for years			1				1	1	3
Тема 9.3. Born to sing			1				1	1	3
Тема 9.4. Getting around			1				1	1	3
Раздел 10.									
Тема 10.1. The mothers of invention			1					2	3
Тема 10.2. Could do better			1					2	3
Тема 10.3. Mr Indecisive			1					2	3

Тема 10.4. Revision and check 9-10			1					2	3
Раздел 11.									
Тема 11.1 Bad losers			1					2	3
Тема 11.2. Are you a morning person?			1					2	3
Тема 11.3. What a coincidence			1					2	3
Тема 11.4. Time to go home			1					2	3
Раздел 12.									
Тема 12.1. Strange but true			1					2	3
Тема 12.2. Gossip is good for you			1					2	3
Тема 12.3. The English file quiz			1					2	3
Тема 12.4. Revise and check 11-12			1					2	3
Второй год обучения, 1 семестр (УМК English File Intermediate)			**24**				**12**	**36**	**72**
Раздел 1.									
Тема 1.1. Mood food			1					1	2
Тема 1.2. Family life			1					1	2
Тема 1.3. Meeting the parents			1					1	2
Раздел 2.									
Тема 2.1. Spend or save?			1					1	2
Тема 2.2. Changing lives			1					1	2
Тема 2.3. Revise and check 1-2			1					1	2
Раздел 3.									
Тема 3.1. Race across London			1					1	2
Тема 3.2. Stereotypes			1					1	2
Тема 3.3. A difficult celebrity			1					1	2
Раздел 4.									
Тема 4.1. Failure and success			1					1	2
Тема 4.2. Modern manners			1					1	2
Тема 4.3. Revise and check 3-4			1					1	2
Раздел 5.									
Тема 5.1. Sporting superstitions			1					1	2
Тема 5.2. Love at Exit 19			1					1	2
Тема 5.3. Old friends			1					1	2

Тема 5.4. Revision 1-5			1					1	2
Раздел 6.									
Тема 6.1. Shot on location			1					1	2
Тема 6.2. Judging by appearances			1					1	2
Тема 6.3. Revise and check 5-6			1					1	2
Раздел 7.									
Тема 7.1. Extraordinary school for boys			1					1	2
Тема 7.2. Ideal home			1				1	1	3
Тема 7.3. Boys' night out			1				1	1	3
Раздел 8.									
Тема 8.1. Sell and tell			1				1	1	3
Тема 8.2. What's the right job for you?			1				1	1	3
Тема 8.3. Revise and check 7-8							1	1	2
Раздел 9.									
Тема 9.1. Lucky encounters							1	1	2
Тема 9.2. Too much information							1	1	2
Тема 9.3. Unexpected events							1	1	2
Раздел 10.									
Тема 10.1. Modern icons							1	2	3
Тема 10.2. Two murder mysteries							1	2	3
Тема 10.3. Revise and check 9-10							1	2	3
Тема 10.4. Total revision							1	2	3
Экзамен									
Итого:			**72**				**36**	**108**	**216**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины «Английский 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 сем, 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	15 - 19	1	15	19
2.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Устная речь: монологическое высказывание, презентация, доклад	творческое групповое/индивидуальное задание	1 - 3	3	3	9
3.	ОР.1-1-1	Устная речь: диалогическое высказывание	творческое групповое/индивидуальное задание;	2 - 3	3	6	9
4.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Письменная речь: эссе / сочинение	эссе / сочинение	1 - 2	3	3	6
5.	ОР.1-1-1	Чтение и понимание прочитанного	тест	2 - 3	3	6	9
6.	ОР.1-1-1	Аудирование и понимание услышанного (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	2- 3	3	6	9
7.	ОР.1-1-1	Выполнение лексико-грамматических заданий (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	2 - 3	3	6	9
8	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Зачет		10-30	1	10	30
		Итого:				**55**	**100**

6.2. Рейтинг-план (2 сем, 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	15 - 19	1	15	19

2.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Устная речь: монологическое высказывание, презентация, доклад	творческое групповое/индивидуальное задание	1 - 3	3	3	9
3.	ОР.1-1-1	Устная речь: диалогическое высказывание	творческое групповое/индивидуальное задание;	2 - 3	3	6	9
4.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Письменная речь: эссе / сочинение	эссе / сочинение	1 - 2	3	3	6
5.	ОР.1-1-1	Чтение и понимание прочитанного	тест	2 - 3	3	6	9
6.	ОР.1-1-1	Аудирование и понимание услышанного (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	2- 3	3	6	9
7.	ОР.1-1-1	Выполнение лексико-грамматических заданий (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	2 - 3	3	6	9
8	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Зачет		10-30	1	10	30
		Итого:				**55**	**100**

6.3. Рейтинг-план (3 сем, 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	15 - 19	1	15	19
2.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Устная речь: монологическое высказывание, презентация, доклад	творческое групповое/индивидуальное задание	1 - 3	3	3	9
3.	ОР.1-1-1	Устная речь: диалогическое высказывание	творческое групповое/индивидуальное задание;	2 - 3	3	6	9
4.	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Письменная речь: эссе / сочинение	эссе / сочинение	1 - 2	3	3	6

5.	ОР.1-1-1	Чтение и понимание прочитанного	тест	2 - 3	3	6	9
6.	ОР.1-1-1	Аудирование и понимание услышанного (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	2- 3	3	6	9
7.	ОР.1-1-1	Выполнение лексико-грамматических заданий (в том числе в разделе курса LMS MOODLE)	тест	2 - 3	3	6	9
8	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Экзамен		10-30	1	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)

13. Microsoft Office (Excel, Power Point, Word).

14. Словари иностранных языков он-лайн (http://lingvopro.abbyyonline.com/ru, http://www.multitran.ru/)

15. Электронная информационно-образовательная среда Мининского университета (http://ya.mininuniver.ru/)

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика в модуле не предусмотрена.

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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 № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 6 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Основы управленческой культуры*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Егоров Евгений Евгеньевич, заведующий кафедрой	инновационных технологий менеджмента
Кузнецова Светлана Николаевна, доцент	экономики предприятия
Яшкова Елена Вячеславовна, доцент	инновационных технологий менеджмента
Булганина Светлана Викторовна, доцент	инновационных технологий менеджмента
Вершинина Марина Викторовна, доцент	экономики предприятия
Курылева Ольга Игоревна, доцент	страхования, финансов и кредита

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ 4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ 4
3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ....8
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ 9
5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ 11
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА»....11
5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА» 17
5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСКУССТВО МАРКЕТИНГА» 22
5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ КУЛТУРЫ....26
5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА» 31
5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА» 36
6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ 40
7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ 40

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Основы управленческой культуры» предназначен для изучения в рамках следующих направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте». 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 экономического мышления, понимания ключевых принципов функционирования современной экономики;
2. создать условия для овладения базовыми инструментами проведения эффективных финансово-экономических операций, связанных с различными видами ресурсов;
3. обеспечить понимание обучающимся основных закономерностей, принципов, функций и методов управления различными системами;
4. способствовать получению обучающимся практических навыков в области организации личного времени и профессиональной деятельности в процессных и проектных моделях управления;

5. создание условий для закрепления у обучающихся полученных экономико-управленческих компетенций в условиях реальных образовательных систем.

2.2.Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «Основы управленческой культуры» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
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.2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК.2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК.2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК.9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК.9.2. Обосновывает принятие экономических решений, использует экономические методы и инструменты для достижения поставленных целей в различных областях жизнедеятельности

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов

ОР.1	Демонстрирует понимание основных закономерностей и принципов экономической деятельности на различных уровнях социально-экономической систем.	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3	Проблемный метод обучения Аналитический метод обучения	Тесты Решение задач
ОР.2	Демонстрирует владение навыками использования базовых организационно-экономических инструментов для достижения целей.	УК.1.2. УК.1.3. УК.2.1.	Аналитический метод обучения Метод конкретных ситуаций	Тесты Кейс-метод
ОР.3	Демонстрирует навыки осуществления научного подхода к планированию и реализации процесса управления в целях личного и коллективного развития	УК.1.1. УК.2.2. УК.2.3. УК.9.1. УК.9.2.	Метод конкретных ситуаций Деловые игры	Тесты Кейс-метод

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Егоров Евгений Евгеньевич, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой инновационных технологий менеджмента.

Преподаватели:

Кузнецова Светлана Николаевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики предприятия;

Яшкова Елена Вячеславовна, к.п.н, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента;

Булганина Светлана Викторовна, к.т.н., доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента;

Вершинина 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 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте». 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 модуль «Педагогика и психология», а также 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: «Искусство маркетинга», «Организационная культура», «Основы бухгалтерского учета», «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	108/3
в т.ч. самостоятельная работа	108/3
практика	-
экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.04.01	Экономика	72	24	12	36	Экзамен	2	3	ОР.1; .ОР.3
К.М.04.02	Основы менеджмента	72	24	12	36	Экзамен	2	3	ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 4)									
К.М.04.ДВ.01.01	Искусство маркетинга	72	24	12	36	Зачет	2	4	ОР.3
К.М.04.ДВ.01.02	Основы финансовой культуры	72	24	12	36	Зачет	2	4	ОР.3
К.М.04.ДВ.01.03	Основы бухгалтерского учета	72	24	12	36	Зачет	2	4	ОР.3
К.М.04.ДВ.01.04	Организационная культура	72	24	12	36	Зачет	2	4	ОР.3
3. ПРАКТИКА									
	Не предусмотрена								
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.04.03 (К)	Экзамены по модулю "Основы управленческой культуры"					Экзамен		4	ОР.1 – ОР.3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Начинать изучение модуля «Основы управленческой культуры» следует с базовой дисциплины «Экономика», 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 «Основы менеджмента», 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. «Искусство маркетинга» (концентрируется на организации и развитии взаимодействия образовательной организации с потребителем и другими контактными аудиториями, для создания и роста качества образовательного продукта).

2. «Основы финансовой культуры» (формирует ключевые навыки в эффективном управлении финансовыми ресурсами на уровне личности, семьи или организации).

3. «Основы бухгалтерского учета» (знакомит обучающихся с основами ведения бухгалтерской отчётности и анализа хозяйственной деятельности организации).

4. «Организационная культура» (создает представление о неформальной структуре, нормах, этике деятельности 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, Учебно-исследовательская работа студента, Учебный проект и т.д.

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Экономика» предназначена для изучения в рамках модуля «Основы управленческой культуры» для следующих направлений подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте».

Дисциплина «Экономика» в структуре модуля «Основы управленческой культуры» является инвариантным.

Адресную группу при изучении дисциплины «Экономика» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата».

Основное предназначение дисциплины «Экономика» состоит в получении обучающимися максимально широких образовательных результатов, связанных с представлением об основных экономических закономерностях, принципах и методах существования и развития современного общества. Содержание дисциплины «Экономика» и методы преподавания позволяют сформировать ключевые навыки в области экономики.

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 «Экономика» 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 «Экономика» могут быть изучены следующие дисциплины модуля «Основ управленческой культуры»: Основы менеджмента, Искусство маркетинга, Управление проектами, 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 - является создание условий для формирования у студентов экономического мышления, понимание основных принципов функционирования рыночной экономики.

Задачи дисциплины:

– получение профессионального представления о реально существующих социально-экономических проблемах общества, имеющих общие сущностные характеристики и специфику проявления в каждой стране;

– содействие формированию у студентов способности к объективной оценке экономических процессов;

– систематизация знаний о принципах и методах социально-экономических преобразований в обществе;

– освоение методики реализации экономических потребностей и интересов всех в целом, и отдельного хозяйствующего субъекта в частности, в существующей социально-экономической системе общества;

– формирование навыков текущей практической деятельности; получение навыков на базе полученных знаний самостоятельного анализа статистического, фактического и документального материала и умения формулировать на этой основе адекватные выводы.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует понимание основных закономерностей и принципов экономической деятельности на различных уровнях социально-экономической систем.	ОР.1-1-1	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3.	Тесты, Практические задания
ОР.3	Демонстрирует навыки осуществления научного подхода к планированию и реализации процесса управления в целях личного и коллективного развития	ОР.3-1-1	Демонстрирует умение ориентироваться в основных понятиях, принципах, системе, структуре, процессах финансовой деятельности на разных ее уровнях, от государства, до семьи	УК.9.1.	Тесты Кейс-метод

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. Общая теория	**1**	**1**	**1**	**6**	**9**
Предмет и методы экономики	1			2	3
Базовые экономические понятия		1		2	3
Собственность и хозяйствование			1	2	3
Раздел 2. Микроэкономика	**3**	**8**	**4**	**16**	**31**
Спрос и предложение	1	1		2	4
Рациональное поведение потребителя		1	1	2	4
Производство и производственные отношения		1		2	3
Предприятие как основной субъект экономических отношений	1	1		2	4
Рынок. Типы рыночных структур		1	1	2	4
Рынок труда. Распределение доходов	1	1		2	4
Рынки капитала и земли		1	1	2	4
Общее равновесие и общественное благосостояние		1	1	2	4
Раздел 3. Макроэкономика	**4**	**7**	**7**	**14**	**32**
Макроэкономические показатели. Методы измерения макровеличин	1	1	1	2	5
Совокупный спрос. Совокупное предложение		1	1	2	4
Равновесие экономической системы. Сбережение и потребление	1	1	1	2	5
Макроэкономическая нестабильность		1	1	2	4
Деньги: понятие, сущность функции. Рынок денег	1	1	1	2	5
Кредит. Денежно-кредитная политика		1	1	2	4
Государственный бюджет. Доходы и расходы бюджета	1	1	1	2	5
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**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 или «кейс-метод», 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 ОР.3-1-1	Решение контекстной задачи	Задачи	2-4	10	20	40
		Подготовка к тестированию в ЭОС	Тест	5-10	2	10	20
		Подготовка доклада	Доклад	2-4	1	2	4
		Подготовка к семинару	Ответы на вопросы	1-2	3	3	6
			Экзамен			10	30
			Итого:			**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Елисеев, А.С. Экономика : учебник / А.С. Елисеев. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 528 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02225-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454064

2. Нуралиев, С.У. Экономика : учебник / С.У. Нуралиев, Д.С. Нуралиева. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 431 с. : табл., схемы, граф. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02412-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=419345

3. Экономическая теория : учебник / И.К. Ларионов, А.Н. Герасин, О.Н. Герасина и др. ; под ред. И.К. Ларионова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 408 с. : схем. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02743-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450733

4. Экономическая теория : учебник / под ред. Н.Д. Эриашвили. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 527 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02464-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446485

7.2. Дополнительная литература

1. Бланшар, О. Макроэкономика : учебник / О. Бланшар ; нучн. ред. пер. Л.Л. Любимов ; Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики. - 2-е изд. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. - 672 с. : ил. - ISBN 978-5-7598-1242-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439926

2. Вазим, А.А. Экономика : учебное пособие / А.А. Вазим ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего профессионального образования ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2017. - 225 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481098

3. Сорокин, А.В. Общая экономика: базовая модель : учебник / А.В. Сорокин ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 225 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4475-8685-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453946

4. Экономическая теория : учебное пособие / И.В. Грузков, Н.А. Довготько, Ч.Х. Ионов и др. ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра экономической теории и экономики АПК. - Ставрополь : Агрус, 2015. - 90 с. : табл., граф., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9596-1113-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438660

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

1. Экономика : учебное пособие / Д.И. Кузьмин, Н.Н. Кузьмина, Т.П. Малинова, Т.М. Шибитова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2016. - 284 с. : ил. - Библиогр.: с. 268 - 269 - ISBN 978-5-7638-3426-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497102

2. Парфенова, В.Е. Практикум по мировой экономике : учебное пособие / В.Е. Парфенова, Л.В. Стародубцева ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра экономики и менеджмента. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2017. - 75 с. : табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486925

3. Розанова, Н. М. Микроэкономика. Руководство для будущих профессионалов в 2 т : учебник для академического бакалавриата / Н. М. Розанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2015. — 800 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5313-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/385168.

4. Тарасевич, Л. С. Макроэкономика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. С. Тарасевич, П. И. Гребенников, А. И. Леусский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 527 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4988-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/390653

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

1.Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области: http://www.nizstat.sinn.ru/news/default.aspx содержит информацию по социально-экономическому развитию Нижегородской области.

2.Федеральная служба государственной статистики Сайт: http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi

3.Правительство РФ: http://www.government.ru,

4.Министерство экономического развития и торговли РФ: http://www.economy.gov.ru/,

8. Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств представлены в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Реализация аудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине требует наличия компьютерного класса с проекционной техникой. Каждый студент должен быть обеспечен отдельным рабочим местом с выходом в сеть Internet.

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

Учебная и научная литература по курсу. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. Свободный доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения.

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»

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» 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» 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 «Экономика» и элективными дисциплинами: «Искусство маркетинга», «Управление проектами», «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 таких модулей программы, как «Информационные технологии», «Педагогика и психология» и т.д.

3. Цели и задачи

Целью дисциплины формирование у студентов системы научных и практических знаний, которая позволит приобрести знания, умения и навыки по выполнению основной образовательной программы подготовки бакалавров, эффективно управлять различными

социальными и экономическими процессами, разнообразными аспектами производства и рынка, сформировать готовность к организационно-управленческой, информационно-аналитической и предпринимательской деятельности, эффективному управлению процессами и программами 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 организации.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует владение навыками использования базовых организзационно-экономических инструментов для достижения целей.	ОР.2-2-1	Демонстрирует владение системами, принципами и методами самоменеджмента и управления коллективом организаций	УК.1.2. УК.1.3. УК.2.1.	Тесты Кейс-метод

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. Научные основы и научные подходы в менеджменте	**3**	**5**	**5**	**13**	**26**
Тема 1.1. Основные этапы эволюции управленческой мысли	1	2	2	6	11
Тема 1.2. Методологические основы менеджмента: законы, принципы, методы и функции управления	2	3	3	7	15
Раздел 2. Организационные	**2**	**5**	**3**	**10**	**20**

отношения в менеджменте					
Тема 2.1 Основы организационного поведения, проектирования и развития	2	5	3	10	20
Раздел 3. Социально-психологические и экономические основы менеджмента	**3**	**6**	**4**	**13**	**26**
Тема 3.1 Самоменеджмент и управление трудовой группой	2	3	2	7	14
Тема 3.2 Оценка и эффективность менеджмента	1	3	2	6	12
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**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
		1. Изучение лекционного материала	Тесты	3-4	2	6	8
		2. Творческие задания	Кейс-метод	11-18	1	11	18
		3. Тестовый контроль	Тест	3-5	2	6	10
3.		Экзамен				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 лекционной аудитории оборудованной видеолекционной техникой для презентации, ПЭВМ, средствами звуковоспроизведения, 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

операционная система семейства Windows (не ниже Windows XP, стандартный пакет приложений Microsoft Office, система электронного обучения Moodle.

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. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) [Электронный ресурс] – URL: http://uisrussia.msu.ru/docs/ips/n/access_levels.htm.
3. Федеральный образовательный портал – Экономика, социология, менеджмент [Электронный ресурс] – URL: http://ecsocman.edu.ru/
4. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – URL: http://www.edu.ru/.
5. Электронные образовательные ресурсы (ЭОС) [Электронный ресурс] – URL: http://vipbook.info/nauka-i-ucheba/menedgment/.

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСКУССТВО МАРКЕТИНГА»

1. Пояснительная записка

Термин «маркетинг» возник в экономической литературе США на рубеже XIX-XX столетия, его корнем является английское слово (market), в переводе «рынок». А производное «маркетинг» (marketing) означает буквально «торговую работу на рынке». В основу концепции маркетинга положены идеи удовлетворения нужд потребителей.

Создатели теории маркетинга исходили из тезиса о том, что общество не нашло лучшего механизма распределения создаваемых человеком благ, чем рынок. Рынок позволяет смягчить отрицательные проявления дефицита и перепроизводства товаров, услуг, подчинить производство и распределение благ интересам потребителя. Теория и практика рыночных отношений зарубежных стран доказала, что изучение запросов потребителей и ориентация предприятий на их интересы в конечном счете становится выгодным и потребителям, и предприятиям, и их посредникам. В этой связи для российских предприятий становится жизненно важным знание этих потребностей, умение изучать и гибко реагировать на все требования и капризы покупателей. Немаловажное значение для предприятий имеет и изучение возможностей различных форм и методов продажи товаров. Предприятиям необходимо проводить работу по формированию запросов населения, повышению своего статуса и имиджа.

Маркетинг изучает рыночную среду и дает рекомендации о том, как работать предприятию на рынке с прибылью, с наименьшими затратами, охватывая все аспекты деятельности предприятия, начиная с создания продукта до сервисного и послепродажного обслуживания покупателей. Маркетинг предполагает разработку, производство и сбыт товаров, услуг, на которые покупателем действительно предъявлен спрос.

Главная цель маркетинга – комплексный анализ нужд и потребностей потенциальных покупателей и разработка на этой основе механизмов их удовлетворения (создание товаров и предоставление услуг), а в результате – получение запланированной прибыли.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Искусство маркетинга» относится к: модулю «Основы управленческой культуры» и является вариативной дисциплиной выбираемой обучающимся.

Дисциплины, на которой базируется «Искусство маркетинга» 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 – создать условия для формирования комплексного представления об эволюции и современных тенденциях развития маркетинга, создать условия для проведения маркетинговых исследований и разработать на этой основе «комплекса маркетинга» для соответствующего продукта.

Задачи дисциплины:

- сформировать у бакалавров научное представление о роли маркетинга, маркетинговых концепций в управлении предприятиями;

- развить у студентов интерес к проблемам формирования комплекса маркетинга организации (товарной, ценовой, сбытовой и коммуникационной политики);
- выработать навыки использования методов проведения маркетингового анализа деятельности предприятий и составления аналитических отчетов о рынке.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.3	Демонстрирует навыки осуществления научного подхода к планированию и реализации процесса управления в целях личного и коллективного развития	ОР.3-3-1	Демонстрирует умения анализировать маркетинговые концепции деятельности организаций и проводить соответствующие маркетинговые исследования	УК.1.1. УК.2.2. УК.2.3. УК.9.2	Учебно-исследовательская работа студента (УИРС)
		ОР.3-3-2	Демонстрирует умения проектировать комплекс маркетинга 4Р	УК.1.1. УК.2.2. УК.2.3.	

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. Основы маркетинга	4	8	6	18	36
Тема 1.1. Концепции маркетинга	2	4	2	6	14
Тема 1.2. Комплекс 4Р	2	4	4	12	22
Раздел 2. Маркетинговые исследования	4	8	6	18	36
Тема 2.1. Разработка маркетингового исследования	2	4	4	10	22
Тема 2.2. Сегментация рынка	2	4	2	8	14
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**72**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины применяются активные и интерактивные методы обучения. В качестве ведущих методов предлагаются: исследовательский метод обучения, аналитический метод обучения, выполнение творческих заданий 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.3-3-1	Изучение лекционного материала по теме 1.1	Тесты	15-20	1	15	20
		Составление матрицы SWOT-анализа	SWOT-анализ	5-10	1	5	10
		Изучение лекционного материала по темам 2.1 и 2.2. 2.3.	Тесты	5-10	1	5	10
		Исследовательская работа: разработка и проведение маркетингового исследования	УИРС	5-10	1	5	10
2	ОР.3-3-2	Изучение лекционного материала по теме 1.2.	Тесты	15-20	1	15	20
		Подготовка проекта формирования комплекса маркетинга 4Р организации	Зачет	10-30	1	10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Нуралиев, С.У. Маркетинг : учебник / С.У. Нуралиев, Д.С. Нуралиева. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 362 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02115-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453290

2. Цахаев, Р.К. Маркетинг : учебник / Р.К. Цахаев, Т.В. Муртузалиева. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 550 с. : табл., схем. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02746-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450722

3. Кеворков, В.В. Практикум по маркетингу [Текст] : учеб.пособие для студентов вузов:рек.Учеб.-метод.центром "Классич.учеб." / Кеворков Владимир Владимирович, Кеворков Дмитрий Владимирович. - 4-е изд.,перераб.и доп. - Москва : КноРус, 2011. - 568 с. - Библиогр.:с.566-568. - ISBN 978-5-406-01164-5 : 300-00.

4. Ким, С.А. Маркетинг : учебник / С.А. Ким. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 258 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02014-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454084

7.2. Дополнительная литература

1. Дубровин, И.А. Поведение потребителей : учебное пособие / И.А. Дубровин. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 312 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01475-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450723

2. Казначеева, С.Н. Маркетинг - менеджмент: теория и практика [Текст] : Учеб.пособие / Казначеева Светлана Николаевна ; Нижегор.гос.пед.ун-т. - Нижний Новгород : НГПУ, 2013. - 209 с. - Библиогр.:с.194. - 230-56.

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

1. Булганина, С.В. Маркетинговые исследования [Текст]: практикум / С. В. Булганина ; Нижегор.гос.пед.ун-т. - Нижний Новгород : НГПУ, 2012.
2. Булганина, С.В. Основы маркетинга [Текст]: практикум / С. В. Булганина ; Нижегор.гос.пед.ун-т. - Нижний Новгород : НГПУ, 2011.
3. ЭУМК «Искусство маркетинга» в LMS Moodle.

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

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

операционная система семейства Windows (не ниже Windows XP, стандартный пакет приложений Microsoft Office, система электронного обучения Moodle.

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ КУЛТУРЫ

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Основы финансовой культуры» предназначена для изучения обучающимися в рамках модуля «Основы управленческой культуры» для следующих направлений подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте». 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. И она является логическим продолжением изучения дисциплины «Экономика»

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.3	Демонстрирует навыки осуществления научного подхода к планированию и реализации процесса управления в целях личного и коллективного развития	ОР.3-4-1	Демонстрирует умение ориентироваться в основных понятиях, принципах, системе, структуре, процессах финансовой деятельности на разных ее уровнях, от государства, до семьи	УК.1.1. УК.2.2. УК.2.3. УК.9.2	Тесты Решение задач
		ОР.3-4-2	Демонстрирует владение основными инструментами управления финансами, как на уровне образовательной организации, так и на личном уровне.	УК.1.1. УК.2.2. УК.2.3.	

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	4	8	6	18	36
Тема 1.1. Сущность и структура финансовой системы РФ. Государственные и муниципальные финансы. Финансы организаций	2	4	2	6	14
Тема 1.2. Банковская и налоговая система РФ Банковские продукты и услуги	2	4	4	12	22
Раздел 2. Управление финансами	4	8	6	18	36
Тема 2.1 Управление корпоративными финансами.	2	4	4	10	22
Тема 2.2 Управление личными финансами. Потребление. Сбережения. Инвестиции. Страхование. Пенсионное обеспечение.	2	4	2	8	14
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**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.3-4-1	Изучение лекционного материала по теме	Тесты	10-20	1	10	20
		Обсуждение конкретных ситуаций	Решение кейсов	15-20	1	15	20
		Обсуждение конкретных ситуаций	Решение кейсов	10-15	1	10	15
2	ОР.3-4-2	Изучение лекционного материала по теме	Тесты	10-15	1	10	15
			Зачет	10-30	1	10	30
		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

операционная система семейства Windows (не ниже Windows XP, стандартный пакет приложений Microsoft Office, система электронного обучения Moodle.

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Основы бухгалтерского учета» предназначена для изучения обучающимися в рамках модуля «Основы управленческой культуры» для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте». Дисциплина «Основы бухгалтерского учета» в структуре модуля «Основы управленческой культуры» является вариантной.

Адресную группу при изучении дисциплины «Основы бухгалтерского учета» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата».

Бухгалтерский учет, появившийся одновременно с письменностью, стал фундаментальной потребностью хозяйственной деятельности. В настоящее время бухгалтерский учет – одна из основных функций управления, он служит связующим звеном между хозяйственной деятельностью и людьми. Предметом бухгалтерского учета является хозяйственная деятельность организации. Основной целью каждого предприятия является получение прибыли. Для её достижения бухгалтерский учет осуществляет измерение, обработку и передачу финансовой информации о хозяйствующем субъекте.

При изучении дисциплины «Основы бухгалтерского учета» основное внимание акцентируется на формировании и использовании учетной информации для принятия управленческих решений на всех уровнях в соответствии с действующим законодательством в области бухгалтерского учета, налогообложения, а также в соответствии с законодательством о труде и других разделов права. Бухгалтерский учет – это язык бизнеса, поэтому он связан со всеми дисциплинами, обучающими бизнесу. Студент, успешно освоивший курс сможет квалифицированно применять полученные знания в области учета, налогообложения и отчетности предприятий.

Учебная дисциплина «Основы бухгалтерского учета» призвана обеспечить изучение теоретических и практических основ бухгалтерского учета и анализа применительно к условиям функционирования современных организаций.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Основы бухгалтерского учета» относится к: модулю «Основы управленческой культуры» и является вариативной дисциплиной выбираемой обучающимся. И она является логическим продолжением изучения дисциплины «Экономика»

Дисциплины, на которой базируется «Основы бухгалтерского учета» 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 – осознанное понимание студентами сущности, объектов бухгалтерского наблюдения и анализа, знание процессов создания и развития системы бухгалтерского учета и анализа, понимание особенностей учета и анализа различных экономических операций.

Задачи дисциплины:

– формирование системного представления о понятии, предмете, объектов, основных задачах, принципов, функций бухгалтерского учета и анализа;

– изучение структуры, содержания, методологии и технологии бухгалтерского учета;

– изучение методов разработки, анализа, оптимизации в области применения экономических рычагов, инструментов и стимулов.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.3	Демонстрирует навыки осуществления научного подхода к планированию и реализации процесса управления в целях личного и коллективного развития	ОР.3-5-1	Демонстрирует умение ориентации в нормативно-правовом и экономическом поле обеспечения деятельности организации.	УК.1.1. УК.2.2. УК.2.3. УК.9.2	Решение задач
		ОР.3-5-2	Демонстрирует навыки учета, анализа, оценки, осуществления экономических действий организации в условиях изменяющейся среды.	УК.1.1. УК.2.2. УК.2.3.	

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. Сущность и содержание бухгалтерского учета	4	8	6	18	36
Тема 1.1. Предмет и метод бухгалтерского учета	2	4	2	6	14
Тема 1.2. Бухгалтерский баланс. Система счетов и двойная запись	2	4	4	12	22
Раздел 2. Основы организации бухгалтерского учета	4	8	6	18	36
Тема 2.1. Учет процессов хозяйственной деятельности	2	4	4	10	22
Тема 2.2. Учет и анализ основных операций	2	4	2	8	14
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**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.3-5-1 ОР.3-5-2	1.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	10-20	1	10	20
		1.2. Обсуждение конкретных ситуаций	Решение задач	10-15	1	10	15
		2.1. Изучение лекционного материала по теме	Тесты	15-20	1	15	20
		2.2. Практическое занятие	Решение задач	10-15	1	10	15
			Зачет	10-30	1	10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Керимов, В.Э. Бухгалтерский учет : учебник / В.Э. Керимов. - 8-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 583 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-03158-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496203

2. Мешалкина, И.В. Бухгалтерский учет : учебник / И.В. Мешалкина, Л.А. Иконова. - Минск : РИПО, 2018. - 220 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 170-173. - ISBN 978-985-503-783-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497481

3. Мисловская, Н.А. Бухгалтерский учет : учебник / Н.А. Мисловская, С.Н. Поленова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 591 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 577-580. - ISBN 978-5-394-01799-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496141.

7.2. Дополнительная литература

1. Бухгалтерский учет, налогообложение, анализ и аудит: оценочные средства с решениями : учебное пособие / Е.С. Берестова, С.Н. Гриб, А.Н. Гринштейн и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. - 352 с. : ил. - Библиогр.: с. 338-340. - ISBN 978-5-7638-3625-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497013

2. Григорьева, М.В. Бухгалтерский учет : учебное пособие / М.В. Григорьева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 262 с. : ил. - (Учебная литература для вузов). ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480805

Салихова, И.С. Практикум по бухгалтерскому учету : учебное пособие / И.С. Салихова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 110 с. :

табл. - ISBN 978-5-394-02705-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452890

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

1. Методология современной системы бухгалтерского учета : учебное пособие / З.С. Туякова, Е.В. Саталкина, Л.А. Свиридова, Т.В. Черемушникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - 275 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1848-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485367

2. Синянская, Е.Р. Основы бухгалтерского учета и анализа : учебное пособие / Е.Р. Синянская, О.В. Баженов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 268 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1141-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276490

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

операционная система семейства Windows (не ниже Windows XP, стандартный пакет приложений Microsoft Office, система электронного обучения Moodle.

5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Организационная культура» предназначена для изучения в рамках модуля «Основы управленческой культуры» для следующих направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте». Дисциплина «Организационная культура» в структуре модуля «Основы управленческой культуры» является вариантной.

Адресную группу при изучении дисциплины «Организационная культура» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата».

Основное предназначение дисциплины «Организационная культура» 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 «Организационная культура» относится к: модулю «Основы управленческой культуры» и является вариативной дисциплиной выбираемой обучающимся.

Дисциплины, на которой базируется «Организационная культура» 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 – изучение сущности, элементов, функций, способов возникновения, закономерностей развития и методов диагностики организационной культуры предприятия.

Задачи дисциплины:

- раскрыть содержание организационной культуры как части явления общей культуры на уровне отдельной организации;
- выявить структурные элементы, многообразие видов и форм проявления организационной культуры;
- сформировать базовый уровень знаний по созданию, формированию, укреплению и изменению организационной культуры предприятия.

4. Образовательные результаты

Код ОР	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.3	Демонстрирует навыки осуществления научного подхода к планированию и реализации процесса управления в целях личного и коллективного развития	ОР.3-6-1	Демонстрирует навыки в инициации и планировании проекта с учетом специфики деятельности и образовательной среды	УК.1.1. УК.2.2. УК.2.3 УК.9.2	Тесты, кейсы
		ОР.3-6-2	Демонстрирует умения организации проектной деятельности, реализации, контроля и завершения проекта	УК.1.1. УК.2.2. УК.2.3	

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. Введение в теорию организационной культуры	4	8	6	18	36
Тема 1.1. Функции, свойства и виды организационной культуры	2	4	2	6	14
Тема 1.2. Содержание и структура организационной культуры	2	4	4	12	22
Раздел 2. Формирование, поддержание и изменение организационной культуры	4	8	6	18	36
Тема 2.1. Технологии управления организационной культурой	2	4	4	10	22
Тема 2.2. Развитие организационной культуры	2	4	2	8	14
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**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 конкрет-ное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный

1	ОР.3-6-1	Изучение лекционного материала по теме	Тесты	5-10	1	5	10
		Подготовка к тестированию	Проект	10-15	1	10	15
2	ОР.3-6-2	Изучение лекционного материала по теме	Тесты	10-15	1	10	15
		Подготовка к решению кейсов	Проект	20-30	1	20	30
		Защита проекта	Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература:

1. Грошев, И.В. Организационная культура : учебник / И.В. Грошев, А.А. Краснослободцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 535 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02384-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119433

2. Згонник, Л.В. Организационное поведение : учебник / Л.В. Згонник. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 232 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01733-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454156

3. Семенов, А.К. Организационное поведение : учебник / А.К. Семенов, В.И. Набоков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 272 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 266-268. - ISBN 978-5-394-02482-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495826

7.2. Дополнительная литература:

1. Корсакова, А.А. Организационная культура : учебное пособие / А.А. Корсакова, Т.И. Захарова. - Москва : Евразийский открытый институт, 2008. - 190 с. - ISBN 978-5-374-00148-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90822

2. Организационное поведение : учебное пособие / М.И. Элияшева, Т.В. Вырупаева, С.Л. Улина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2015. - 260 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3320-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497387

3. Шапиро, С.А. Организационное поведение : учебное пособие / С.А. Шапиро. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 445 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2986-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562608.

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

1. Ивасенко, А.Г. Организационное поведение: 100 экзаменационных ответов : учебное пособие / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова, В.В. Цевелев. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 296 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1292-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103524

2. Жог, В.И. Методология организационной психологии : учебное пособие / В.И. Жог, Л.В. Тарабакина, Н.С. Бабиева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : МПГУ, 2017. - 178 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94845-272-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470996.

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

операционная система семейства Windows (не ниже Windows XP, стандартный пакет приложений Microsoft Office, система электронного обучения Moodle.

.

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 9 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Информационные технологии*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Самерханова Э.К., д.пед.н., профессор, зав.кафедрой	информатики и информационных технологий в образовании
Круподерова К.Р., ст. преподаватель	информатики и информационных технологий в образовании
Круподерова Е.П., к.пед.н., доцент	информатики и информационных технологий в образовании

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ....4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ....4
3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ....8
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ....9
5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ....10
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»....10
5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»....14
5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИИ»....18
5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ»....21
6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ не предусмотрена....24
7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ…….. 23

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, приведенном в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе.

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

Выполнено согласование трудовых действий из профессиональных стандартов и компетенций из ФГОС, сформулированы образовательные результаты модуля.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 у будущих бакалавров должны быть сформированы *универсальные компетенции*:

УК-1: способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-6: способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

профессиональные компетенции:

ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

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

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО 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).

2.2.Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Информационные технологии*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда УК.6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК.6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК.2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК.2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ПК-1	Способность проводить	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к

	обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	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	ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3	Метод проблемного обучения Проектный метод Лабораторный практикум Выполнение творческих заданий	Оценка продуктов проектной деятельности Критерии оценки выполнения лабораторных работ Контрольные работы Тесты в ЭОС Доклады Эссе Оценка портфолио
ОР.2	Демонстрирует навыки формирования информационной среды с помощью применения соответствующих способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 УК.6.1 УК.6.2 УК.6.3 ОПК.2.1 ОПК.2.2 ОПК.2.3	Проектный метод Лабораторный практикум Выполнение творческих заданий Метод портфолио	Творческие задания Критерии оценки выполнения лабораторных работ Оценка продуктов проектной деятельности Оценка портфолио Дискуссия Тесты в ЭОС

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели: Самерханова Э.К., д.п.н., профессор, зав. кафедрой информатики и информационных технологий в образовании

Круподерова К.Р., старший преподаватель кафедры 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	324/9
в т.ч. контактная работа с преподавателем	108/3
в т.ч. самостоятельная работа	216/6
экзамен 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	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.05.01	Информатика	144	24	12	108	экзамен	4	1	ОР.1 ОР.2
К.М.05.02	Введение в профессию	72	24	12	36	зачет	2	1	ОР.1 ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 4)									
К.М.05.ДВ.01.01	Мультимедиа-технологии	108	24	12	72	зачет	3	1	ОР.1
К.М.05.ДВ.01.02	Интернет - технологии	108	24	12	72	зачет	3	1	ОР.1
3. ПРАКТИКА									
	Не предусмотрена								
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.05.03(К)	Экзамены по модулю «Информационные технологии»					Экзамен			ОР.1 ОР.2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ https://edu.mininuniver.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 материалы для проекта и т.д.).

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Промежуточный контроль по дисциплинам «Информатика» и «Информационные технологии» – экзамен, по всем другим дисциплинам – зачет. Вопросы к зачетам и экзамену приведеныв ЭУМК, кроме того предполагается итоговое тестирование.

9. 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.

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

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

1. Пояснительная записка

Курс информатики, как и другие дисциплины модуля, служит формированию условий для понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, формирования навыков работы с различными видами информации.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к блоку дисциплин, формируемому участниками образовательных отношений. Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Информатика и ИКТ» в объеме программы средней школы.

Количество контактных часов – 36 ак .час; самостоятельная работа студента – 108 ак. час.

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

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, включая формирование навыков поиска информации в Интернете и базах данных, этичного и безопасного использования среды.

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.1-1-1	Демонстрирует навыки использования различных способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации для решения поставленных задач.	ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Доклад Тесты в ЭОС
ОР.2	Демонстрирует навыки	ОР.2-1-1	Показывает умения этичной и	УК.6.1 УК.6.2	Творческое задание

	формирования информационной среды с помощью применения соответствующих способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации		безопасной работы в информационной среде, а также умения отбора и переработки информации для формирования собственной информационной среды.	УК.6.3 ОПК-2.1. ОПК-2.2 ОПК-2.3	Оценка продуктов проектной деятельности 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	Лаб. работы			
Раздел 1. Информатика и информация	**2**	**4**	**2**	**30**	**38**
Тема 1.1 Понятие информации. Свойства информации.	1			10	11
Тема 1.2. Представление информации в компьютере.	1	2		10	13
Тема 1.3. Измерение информации.		2	2	10	14
Раздел 2.Аппаратное и программное обеспечение компьютера	**2**	**4**	**2**	**20**	**28**
Тема 2.1.Архитектура ПК	1			10	11
Тема 2.2.Программное обеспечение компьютера	1	4	2	10	17
Раздел 3. Формализация и моделирование	**2**	**4**	**2**	**28**	**36**
Тема 3.1. Этапы решения задачи на ЭВМ	1			12	13
Тема 3.2. Понятие модели и моделирования	1	4	2	16	23
Раздел 4. Информационное общество	**2**	**4**	**6**	**30**	**42**
Тема 4.1Информационные ресурсы	1			16	17
Тема 4.2 Информационная безопасность	1	4	6	14	25
Итого:	**8**	**16**	**12**	**108**	**144**

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 (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
	Раздел 1. Информатика и информация						
1	ОР.1-1-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	4-6	2	8	12
2		Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	6-10	1	6	10
	Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение компьютера						
3	ОР.1-1-1	Выполнение лабораторной работы	Оценка лаб. работы	4-6	1	4	6
4		Подготовка доклада	Оценка доклада по критериям	6-8	1	6	8
	Раздел 3. Формализация и моделирование						
5	ОР.1-1-1	Выполнение творческого задания	Оценка творческого задания по критериям	7-10	1	7	10
6		Контрольное тестирование по разделам 2 и 3	Тестовый контроль	6-10	1	6	10
	Раздел 4. Информационное общество						
7	ОР.2-1-1	Работа над проектным заданием	Оценка групповой работы по критериям	8-14	1	8	14
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии. М. : Издательство Юрайт. 2019. 383 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/43327

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

3. Трофимов В. В. Информатика в 2 т.: учебник для академического бакалавриата.М.: Издательство Юрайт, 2016. 959 с. (Серия: Бакалавр. Академический курс). URL: https://biblio-online.ru/bcode/388058 .

7.2. Дополнительная литература

1.Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. Программные и аппаратные средства информатики: учебник. Красноярск: Сибирский национальный университет.2015. 160 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435670

2.Диков А.В. Компьютер изнутри: учебное пособие. М.: Берлин: Директ-Медиа, 2015. 126 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=426937

3.Чугунов А. В. Социальная информатика: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2019. 256 с. (Серия: Университеты России). URL: https://biblio-online.ru/bcode/433709

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

1. Информатика: учебное пособие. Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ».2015. 159 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=445045

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

1.Введение в информатику. Интуит. Национальный открытый университет. https://www.intuit.ru/studies/courses/108/108/info

2. Вики-сайт НГПУ http://wiki.minin.ru

3. Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

4. Электронная среда обучения Moodle Мининского университета: ЭУМКД «Информатика» https://edu.minin.ru/course/view.php?id=154

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

Office Professional Plus 2013;

Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera

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 «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»

1. Пояснительная записка

Курс «Введение в профессию» решает проблему мотивации и создания условий для погружения студентов в профессиональное пространство. В ходе освоения дисциплины формируется личностно-профессиональная траектория развития в процессе обучения профессии.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к блоку дисциплин, формируемому участниками образовательных отношений. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информатика». Дисциплина является предшествующей для дисциплин по выбору модуля «Информационные технологии».

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

3. Цели и задачи

Цель дисциплины- создать условия для формирования мотивации и построения личностно-профессиональной траектории развития в рамках обучения профессии в области IT.

Задачи дисциплины:

– формирование у студентов представления о будущей профессии, о требованиях к компетенциям соответствующих специалистов;

– проектирование личностно-профессионального развития в области IT.

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 информационными технологиями обработки текстов, табличных данных, графики, звука, видео; поиска информации в базах данных и Интернете	ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3	Творческие задания Эссе
ОР.2	Демонстрирует навыки формирования информационной среды с помощью применения соответствующих	ОР.2-2-1	Демонстрирует умения работы с информацией различного типа в предметной информационной среде,	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. ОПК-2.1. ОПК-2.2 ОПК-2.3	Творческие задания Эссе

	способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации		информационной среде вуза, сети Интернет, также умения использования соответствующих информационных технологий для формирования собственной информационной среды.		

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	Лабораторные			
Раздел 1. Современные тенденции в области информационных технологий	**4**	**4**	**2**	**16**	**26**
Тема1.1 Тенденции мирового IT-рынка	2		1	8	11
Тема1.2 Тенденции отечественногоIT-рынка	2	4	1	8	15
Раздел 2. Современные требования к подготовке IT-специалистов	**4**	**12**	**10**	**20**	**46**
Тема2.1 Содержание и сущность направления подготовки «Информатика и вычислительная техника».	1	2	2	4	9
Тема2.2 Государственные и зарубежные образовательные стандарты по направлению «Информатика и вычислительная техника».	1	2	2	4	9
Тема2.3 Профессиональные стандарты в области IT	1	2	2	4	9
Тема2.4 «Форсайт Компетенций 2030»	1	2	2	4	9
Тема2.5 Проектирование личностно-профессионального развития в области IT	0	4	2	4	10
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**72**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения
Дискуссия

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
	Раздел 1. Современные тенденции в области информационных технологий						
1	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Творческое задание	Оценка творческого задания по критериям	20-25	1	20	25
	Раздел 2. Современные требования к подготовке IT-специалистов						
6	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Творческое задание	Оценка творческого задания по критериям	20-35	1	20	35
7	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Написание эссе	Критерии оценивания эссе	5-10	1	5	10
			зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата. -7-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019. 327 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/431946 7.2.

2.Куприянов Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2019. 255 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/433694

7.2. Дополнительная литература

1. Современные компьютерные технологии: учебное пособие / Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев. Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - 83 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428016

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.. – Н. Новгород: НГПУ, 2012.

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

1. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)». [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rg.ru/2010/11/16/infobschestvo-site-dok.html

2. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] URL: http://government.ru/info/35568/

3.Проблема развития кадрового потенциала в ИТ-отрасли стран Евразийского союза http://profiok.com/files/SAP_80polos.pdf.

3. Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утв. приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. № 896нhttp://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/06.015.pdf

4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный 19 сентября 2017 г., номер государственной регистрации 922. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://fgosvo.ru/news/21/2815

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

Office Professional Plus 2013;

Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera

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 «МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИИ»

1. Пояснительная записка

Курс «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

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

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информатика».

Количество контактных часов – 36 ак .час; самостоятельная работа студента – 72 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-З-1	Демонстрирует владение инструментальными средствами обработки мультимедийной информации, оценки и эффективного использования готовых мультимедиа продуктов	ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3.	Оценка проекта деятельности Критерии оценки выполнения лабораторных работ Творческое задание 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	Лаб. работы			
Раздел 1. Аппаратные и программные средства мультимедиа	**6**	**12**	**8**	**44**	**70**
Тема 1.1. Аппаратные средства мультимедиа	2			6	8
Тема 1.2.Растровая и векторная графика	2	4	2	12	20
Тема 1.3. Работа со звуком и видео	2	6	4	10	22
Тема 1.4. Создание презентаций		2	2	16	20
Раздел 2. Мультимедиа и Интернет	**2**	**4**	**4**	**28**	**38**
Тема 2.1. On-line средства мультимедиа	1			12	13
Тема 2.2. Совместное использование медиа-материалов в Интернет	1	4	4	6	15
Итого:	**8**	**16**	**12**	**72**	**108**

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
	Раздел 1. Аппаратные и программные средства мультимедиа						
1	ОР.1-3-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	6-8	3	18	24
2		Выполнение творческого задания	Оценка творческого задания по критериям	9-16	1	9	16
3		Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	8-12	1	8	12
	Раздел 2. Мультимедиа и Интернет						
3	ОР.1-3-1	Индивидуальный проект	Оценка проекта по критериям	10-18	1	10	18
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная 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. 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

7.2. Дополнительная литература

1. Бахтиярова Л.Н. Работа в среде AdobePhotoshop CS: Учебное пособие. – Н.Новгород: НГПУ, 2013. 96 с.

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. 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

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 Power Point 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 локальной сети, выхода в Интернет.

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

Перечень программного обеспечения

Office Professional Plus 2013;

Gimp;

браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera

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 «ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ»

1. Пояснительная записка

Курс «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

Курс «Интернет-технологии» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные технологии». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информатика».

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.

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.1-4-1	Демонстрирует владение технологиями поиска, оценки, хранения, передачи и эффективного использования информации в Интернете	ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3.	Оценка проекта Критерии оценки выполнения лабораторных работ Дискуссия Творческое задание Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа		Самостоятельная	Всего часов
	Аудиторная работа	Контактная		

	Лекции	Лаб. работы	СР (в т.ч. в ЭИОС)	работа	по дисциплине
Раздел 1. Сервисы Интернет	**2**	**2**	**2**	**12**	**18**
Тема 1.1Введение в Интернет технологии	1			5	6
Тема 1.2. Классификация сервисов Интернет	1	2	2	7	12
Раздел 2.Средства для интерактивного общения в Интернет	**2**	**2**	**2**	**16**	**22**
Тема 2.1. Средства общения через Интернет	1			7	8
Тема 2.2. Передача голосовой и видеоинформации в сети Интернет	1	2	2	9	14
Раздел 3. Технологии Веб 2.0	**2**	**10**	**6**	**28**	**46**
Тема 3.1. Совместное создание и редактирование гипертекстов	1	2	2	11	16
Тема 3.2. Совместное редактирование документов	1	8	4	17	30
Раздел 4. Безопасная работа в Интернет	**2**	**2**	**2**	**16**	**22**
Тема 4.1 Авторское право и Интернет	1			4	5
Тема 4.2 Направления защиты информации	1	2	2	12	17
Итого:	**8**	**16**	**12**	**72**	**108**

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
	Раздел 1. Сервисы Интернет						
1	ОР.1-4-1	Выполнение лабораторной работы	Оценка лаб. работы	4-6	1	4	6
2		Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	6-10	1	6	10
	Раздел 2.Средства для интерактивного общения в Интернет						
3	ОР.1-4-1	Дискуссия через видео-чат	Оценка участия в дискуссии по критериям	5-8	1	5	8
	Раздел 3. Технологии Веб 2.0						

4	ОР.1-4-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	4-6	3	12	18
5		Выполнение индивидуаль-ных проектов	Оценка проектов по критериям	7-10	1	7	10
	Раздел 4. Безопасная работа в Интернет						
7	ОР.1-4-1	Выполнение творческих заданий	Оценка творческого задания по критериям	5-8	1	5	8
	ОР.1-4-1	Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по разделу	6-10	1	6	10
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная 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. 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.

7.2. Дополнительная литература

1. 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

2. 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., Суханова Н.Т. Интернет-технологии: Методические рекомендации к лабораторным работам по дисциплине «Интернет-технологии» для студентов специальности «Информационные системы и технологии» – Н. Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2011. – 67 с.

2.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.minin.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/

4. Электронная среда обучения Moodle Мининского университета: ЭУМКД «Интернет-технологии». https://edu.minin.ru/course/view.php?id=1634

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

Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

http://catalogr.ru/ Каталог русских Веб 2.0 ресурсов

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

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, практике и курсовой работе, предусмотренным учебным планом по модулю, осуществляется по формуле:

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

Где:

$R_j^{\text{мод.}}$ – 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.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 24 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Математические и физические основы информатики*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Поначугин А.В., к.экон.н., доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Барбашова Г.Л., к.пед.н., доцент	физики, математики и физико-математического образования
Лапин Н.И., к.физ.-мат.н., доцент	физики, математики и физико-математического образования
Иорданский М.А., д.физ.-мат.н., профессор	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Круподерова К.Р, ст. преподаватель	информатики и информационных технологий в образовании
Тимофеева Е.А., ст. преподаватель	информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

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 «Математика» …….. ……...10
   5.2. Программа дисциплины «Физика» …….....15
   5.3. Программа дисциплины «Дискретная математика»……18
   5.4. Программа дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» …… ……22
   5.5. Программа дисциплины «Методы оптимальных решений»……..29
   5.6. Программа дисциплины «Многомерный статистический анализ»……34
6. Программа практики……...……(не предусмотрена)
7. Программа экзамена по модулю …… …….. ……...37

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» и общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

– Проектирование и дизайн ИС (трудовые действия: Разработка структуры программного кода ИС; Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Устранение обнаруженных несоответствий);

– Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) (трудовые действия: Обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; Назначение и распределение ресурсов; Контроль исполнения).

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, 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 «Математические и физические основы информатики» состоит из базовых дисциплин: Математика, Физика, Методы оптимальных решений; и вариативных дисциплин: Дискретная математика, Многомерный статистический анализ, Методы принятия управленческих решений, Электроника. Модуль изучается на первом, втором и третьем курсе и является обеспечивающим для других модулей предметной подготовки бакалавра в области «Информатики и вычислительной техники».

Ведущей идей программ универсального бакалавриата является усиление практико-ориентированного обучения бакалавров в области информационных технологий (далее ИТ) на основе использования профессионального стандарта «Специалист по информационным системам». В основу проектирования модуля также положены системный, личностно-ориентированный подходы.

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 предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обусловливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**:

1. обеспечить естественнонаучную составляющую подготовки будущих бакалавров в области информатики и вычислительной техники,
2. создать условия для приобретения студентами практических навыков математического моделирования;
3. сформировать фундаментальное научное мировоззрение выпускника, способного к исследовательской работе и предвидящего перспективы развития и характер изменений в науке и технике.

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

1. Способствовать формированию навыков анализа социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования.
2. Обеспечить формирование навыков использования основных законов естественнонаучных дисциплин.
3. Создать условия для овладения навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

2.2.Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Математические и физические основы информатики*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
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.2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы	ОПК.1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

	математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение методами математического анализа и моделирования в профессиональных исследованиях	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 УК.2.2 ОПК.1.3 ОПК.3.3	Выполнение контрольных работ Тестирование Выполнение расчетно-графической работы Частично-поисковый метод Кейс-задание	Тесты в ЭОС Оценка контрольных работ Оценка тестирования Оценка расчетно-графической работы Оценка кейс-задание Оценка практических работ
ОР.2	Демонстрирует навыки использования основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК.6.3 ПК.1.3	Выполнение контрольных работ Тестирование Выполнение расчетно-графической работы Частично-поисковый метод	Тесты в ЭОС Оценка контрольных работ Оценка тестирования Оценка расчетно-графической работы Оценка

			Метод проблемного обучения	практических работ

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Барбашова Г.Л., канд. пед. наук, доцент кафедры математики и математического образования.

Преподаватели: Иорданский М. А., докт. физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры информатики и информационных технологий в образовании.

Лапин Н. И., канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании.

Тимофеева Е. А., старший преподаватель кафедры информатики и информационных технологий в образовании.

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Математические и физические основы информатики» является предшествующим для следующих модулей и дисциплин профессиональной подготовки: К.М.09 Методология теории систем, К.М.10 Экономика и управление, К.М.13 Модификация и сопровождение информационных систем

Для изучения модуля необходимо владение компетенциями и знаниями предшествующих модулей и дисциплин: К.М.02 Основы научных знаний, К.М.05 Информационные технологии

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час/з.е.**
Всего	864/24
в т.ч. контактная работа с преподавателем	310/8,6
в т.ч. самостоятельная работа	545/15,1
в т.ч. контроль	9/0,25
экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з. е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа/ контроль	Форма контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.06.01	Математика	288	96	46	137/9	Контр. раб., экзамен	9	1,2,3,4	ОР.1 ОР.2
К.М.06.02	Физика	216	48	24	144	Контр. раб., экзамен	5	1,2	ОР.2
К.М.06.03	Дискретная математика	144	24	12	108	зачет с оценкой	4	3	ОР.1
К.М.06.04	Теория вероятностей и математическая статистика	144	24	12	108	экзамен	4	4	ОР.1 ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 2)									
К.М.06.ДВ. 01.01	Методы оптимальных решений	72	24		48	зачет	2	5	ОР.1
К.М.06.ДВ. 01.02	Многомерный статистический анализ	72	24		48	зачет	2	5	ОР.1
3.ПРАКТИКА									
	Не предусмотрена								
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.06.05 (К)	Экзамен по модулю «Математические и физические основы информатики»					экзамен		5	ОР.1 ОР.2

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 лабораторных и 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. 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.

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

7. Промежуточный контроль по дисциплине «Математика» – экзамен во 2 и 4 семестрах, по дисциплинам «Физика» и «Методы оптимальных решений» – по одному экзамену (во 2 и в 4 семестрах соответственно), по всем дисциплинам по выбору – зачет. Вопросы к зачетам и экзамену приведены в ЭУМК, кроме того предлагается итоговое тестирование.

8. 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.

9. По каждой дисциплине в ЭУМК приведен рейтинг-план дисциплины.

На странице сайта Минского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов» http://www.mininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлены нормативные документы: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов», «Памятка студенту по рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1. Пояснительная записка

Курс "Математика" служит теоретической и практической подготовке студентов в области математики в такой степени, чтобы они могли эффективно пользоваться методами современного математического инструментария для решения профессиональных задач; математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным проблемам в процессе обучения в университете и в дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Место в структуре модуля

Курс «Математика» относится к дисциплинам образовательного модуля "Математические и физические основы информатики".

Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные в средней общеобразовательной школе.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины-создание условий для формирования у студентов научного математического мышления, умения применять математический аппарат для исследования и решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- обучение студентов основным понятиям и теоремам разделов математики,
- формирование у студентов необходимого уровня математической подготовки для понимания основ дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий и их взаимной связи, а также задач, способствующих развитию начальных навыков научного исследования;
- формирование умений решения профессиональных задач с использованием математического аппарата.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисцип-лины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение методами математического анализа и моделирования в профессиональных исследованиях	ОР.1.1.1	Демонстрирует владение методами современного математического инструментария, необходимого для решения профессиональных задач.	УК.1.1 УК.1.2 ОПК.1.3	Тесты в ЭОС Оценка контрольных работ Оценка тестирования Оценка расчетно-графической работы
ОР.2	Демонстрирует навыки использования	ОР.2.1.1	Демонстрирует владение методами современного	ОПК.6.3	Тесты в ЭОС Оценка контрольных

	основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности		математического инструментария, необходимого для решения профессиональных задач.		работ Оценка тестирования Оценка расчетно-графической работы

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	Практ. занятия				
	Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии	**8**	**16**	**12**	**36**		**72**
1	Тема 1.1. Матрицы и определители	2	4	3	9		18
2	Тема 1.2.Системы линейных уравнений	2	4	3	9		18
3	Тема 1.3.Векторы, операции над векторами	2	4	3	9		18
4	Тема 1.4. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве	2	4	3	9		18
	Раздел 2. Математический анализ	**8**	**16**	**10**	**2**		**36**
5	Тема 2.1. Введение в анализ	2	2	3			8
6	Тема 2.2. Дифференциальное исчисление	2	6	3	1		12
	Тема 2.3. Интегральное исчисление	4	8	4	1		16
	Раздел 3. Дифференциальные уравнения	**8**	**16**	**12**			**36**
7	3.1. Дифференциальные уравнения первого порядка	4	8	6			54
8	3.2. Дифференциальные уравнения высших порядков	4	8	6			54
	Раздел 4. Теория вероятностей и основы математической статистики	**8**	**16**	**12**	**99**	**9**	**144**
9	4.1. Случайные события	2	4	4	32	3	45
10	4.2. Случайные величины	4	8	4	34	3	53
11	4.3. Основы математической статистики	2	4	4	33	3	46

Итого:	**32**	**64**	**46**	**137**	**9**	**288**

5.2. Методы обучения

Выполнение контрольных работ

Тестирование

Выполнение расчетно-графической работы

Частично-поисковый метод

6. Рейтинг-план

6.1.

Рейтинг-план семестр 1 (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
Семестр 1							
1	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контр. работ	3-5	5	15	25
2	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Выполнение домашнего задания	Оценка домашнего задания по критериям	3-5	5	15	25
3	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Контрольное тестирование по разделу	Тестовый контроль по разделу	15-20	1	15	20
4	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1		Контрольная работа			10	30
		Итого:				**55**	**100**

Рейтинг-план семестр 2 (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
Семестр 2							
1	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контр. работ	3-5	5	15	25
2	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Выполнение домашнего задания	Оценка домашнего задания по критериям	3-5	5	15	25
3	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Контрольное тестирование по разделу	Тестовый контроль по разделу	15-20	1	15	20
4	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1		Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

Рейтинг-план семестр 3 (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
Семестр 3							
1	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контр. работ	3-5	5	15	25
2	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Выполнение домашнего задания	Оценка домашнего задания по критериям	3-5	5	15	25
3	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Контрольное тестирование по разделу	Тестовый контроль по разделу	15-20	1	15	20
4	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1		Контрольная работа			10	30
		Итого:				**55**	**100**

Рейтинг-план к семестру 4 (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
Семестр 4							
1	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контр. работ	3-5	5	15	25
2	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Выполнение домашнего задания	Оценка домашнего задания по критериям	3-5	5	15	25
3	ОР.1.1.1 ОР.2.1.1	Контрольное тестирование по разделу	Тестовый контроль по разделу	15-20	1	15	20
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Кундышева, Е.С. Математика : 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

2. Кузнецов, Б.Т. Математика : учебник / Б.Т. Кузнецов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 719 с. : ил., табл., граф. - (Высшее профессиональное образование: Экономика и управление). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00754-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114717

7.2. Дополнительная литература

1. 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

2. Никонова, Г.А. Математика: теория и практика : учебное пособие / Г.А. Никонова, Н.В. Никонова ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Казань : КНИТУ, 2016. - 234 с. : табл., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1999-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560971

3. Балдин, К.В. Математика : учебное пособие / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 543 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00980-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114423

4. Исаева, С.И. Математика : учебное пособие / С.И. Исаева, Л.В. Кнауб, Е.В. Юрьева. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 156 с. - ISBN 978-7638-2405-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229172

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

1. Геворкян, Э.А. Дифференциальные уравнения с запаздывающим аргументом : учебно-методический комплекс / Э.А. Геворкян. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 155 с. - ISBN 978-5-374-00568-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90344

2. Геворкян, Э.А. Математика. Математический анализ : учебно-методический комплекс / Э.А. Геворкян, А.Н. Малахов. - Москва : Евразийский открытый институт, 2010. - 343 с. - ISBN 978-5-374-00369-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93168

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

1. Колемаев В.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник В.А. Колемаев, В.Н. Калинина. Москва: Юнити-Дана, 2015. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436721.

2. Краткий курс высшей математики: учебник / К.В. Балдин, Ф.К. Балдин, В.И. Джеффаль и др.; под общ. ред. К.В. Балдина. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450751.

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

Перечень программного обеспечения:

Office Professional Plus 2013,

Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera.

Перечень информационных справочных систем:

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

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1. Пояснительная записка

Курс физики, как и другие дисциплины модуля, служит формированию естественно научного мировоззрения. Большая роль отводится дисциплине в плане воспитания у студентов культуры критического мышления, что включает в себя, прежде всего, отчетливое представление роли естественно научного подхода в становлении и развитии цивилизации в целом и современной социально-экономической деятельности в частности.

Основное достоинство курса «Физика» состоит в возможности экспериментальной и практической проверки физических явлений, как явлений природы.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Физика» относится к вариативной части дисциплин модуля «Математические и физические основы информатики». Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин школьного курса «Физика», «Математика». Освоение дисциплины «Физика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин, прохождения практики и итоговой аттестации.

3. Цели и задачи

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов в области информационных систем и технологий; формирование у них знаний о наиболее общих и простых свойствах материи и формах ее движения, законах и моделях описания природы, естественнонаучного мировоззрения, способности к познанию и культуры мышления в целом.

Задачи дисциплины:

- систематизировать физические понятия и величин, основные физические законы и теории, международную систему единиц (СИ);
- показать место физики в системе естественных наук;
- формировать способности выпускника применять знания, умения и личностные качества для успешной профессиональной деятельности;
- обучении студентов методам физического исследования, приемам и методам решения конкретных физических задач из различных областей физики;
- формирование навыков проведения физического эксперимента.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин и современных информационных технологий в профессиональной деятельности	ОР.2.2.1	Демонстрирует способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК.1.3	Критерии оценки выполнения практических работ Критерии оценки выполнения контрольной работы

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	Практическое занятие			
1.	Семестр 1. Физические основы механики	2	5	4	12	23
2.	Основы молекулярной физики и термодинамики	3	5	4	12	24
3.	Колебания и волны	3	6	4	12	25
Итого:		**8**	**16**	**12**	**36**	**72**
4.	Семестр 2. Электричество и магнетизм	2	3	3	14	20
5.	Постоянный электрический ток	1	4	3	25	24
6.	Магнитное поле, электромагнетизм	2	3	2	23	23
7.	Волновая оптика	2	3	2	23	21
8.	Квантовая физика	1	3	2	23	20
Итого:		**8**	**16**	**12**	**108**	**144**
Итого 1,2 семестр		**16**	**32**	**24**	**144**	**216**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Частично-поисковый метод

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине), семестр 1 – контрольная работа

п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за	Баллы	
						Минимальный	Максимальный

				(min-max)	семестр		
1	ОР.2.2.1	Выполнение контрольной работ	Оценка контр. работ	13-22	1	13	22
2	ОР.2.2.1	Выполнение практических заданий	Оценка практических заданий	2-3	8	16	24
3	ОР.2.2.1	Контрольное тестирование по темам	Тестовый контроль по разделу	2-3	8	16	24
			Контрольная работа			10	30
		Итого:				**55**	**100**

Рейтинг-план (по дисциплине), семестр 2 – экзамен

п/п	Код ОР дисципл-ины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Мини-мальный	Макси-мальный
1	ОР.2.2.1	Выполнение контрольной работ	Оценка контр. работ	13-22	1	13	22
2	ОР.2.2.1	Выполнение практических заданий	Оценка практических заданий	2-3	8	16	24
3	ОР.2.2.1	Контрольное тестирование по темам	Тестовый контроль по разделу	2-3	8	16	24
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Никеров, В.А. Физика: современный курс : учебник / В.А. Никеров. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 452 с. : ил. - ISBN 978-5-394-02349-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453287

2. Романова, В.В. Физика: примеры решения задач : учебное пособие / В.В. Романова. - Минск : РИПО, 2017. - 348 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-737-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487974

7.2. Дополнительная литература

1. Ташлыкова-Бушкевич, И.И. Физика : учебник : в 2 ч. / И.И. Ташлыкова-Бушкевич. - 2-е изд., испр. - Минск : Вышэйшая школа, 2014. - Ч. 2. Оптика. Квантовая физика. Строение и физические свойства вещества. - 232 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2506-9 (ч. 2). - ISBN 978-985-06-2507-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460883

2. Коростелев, Ю.С. Физика : учебное пособие : в 2 ч. / Ю.С. Коростелев, А.В. Куликова, А.В. Пашин ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - Ч. 1. - 139 с. : табл., граф., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0587-6. - ISBN 978-5-9585-0588-3 (ч. 1) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438319

3. Ларченко, В.М. Физика : учебное пособие / В.М. Ларченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет», Лесосибирский филиал. - Красноярск : СибГТУ, 2013. - Ч. VIII. Основы квантовой механики. - 124 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428871

4. Барсуков, В.И. Физика: волновая и квантовая оптика : учебное пособие / В.И. Барсуков, О.С. Дмитриев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 134 с. : граф., схем., ил. - ISBN 978-5-8265-1122-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437071

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

1. Цуркин, А.П. Методические указания по физике / А.П. Цуркин, С.И. Алексеев, Ю.Ф. Курбачев. - Москва : Евразийский открытый институт, 2004. - Ч. I. Механика. - 54 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90379

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

1. Физика. Электронный УМК// www.ph4s.ru/books_phys.html
2. Физика. Электронный УМК //http://old.websib.ru/noos/physics/learn.htm
3. Демонстрационный вебинар по физике: https://www.youtube.com/watch?v=48bPUm9CAAA

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 оборудованиемс мультимедийным оборудованием, выходом в сеть Интернет.

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

Перечень программного обеспечения:

Office Professional Plus 2013,
Adobe Reader DC,
WinDj View.

Перечень информационных справочных систем:

https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета
www.elibrary.ru- - Научная электронная библиотека;

www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных изданий.

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Дискретная математика» относится к модулю «Математические и физические основы информатики». В процессе изучения курса студенты знакомятся со свойствами структур финитного (конечного) характера, возникающих как внутри математики, так и в её приложениях. Освоение дисциплины подразумевает выполнения практических заданий и работу в электронной образовательной среде (ЭОС) на уровне выполнения контрольно-тестовых заданий. Изучение дисциплины завершается зачетом.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина изучается во втором семестре первого курса после знакомства студентов в первом семестре с фундаментальными понятиями классической непрерывной математики в рамках одноименной дисциплины.

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;
- рассмотреть задачи выразимости и полноты в алгебре логики.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образователь-ные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение математическим и методами анализа и моделирования в профессиональ-ных исследованиях	ОР.1.3.1	Демонстрирует знание особенностей дискретной математики, основных понятий и представлений, фактов и закономерностей, характеризующие свойства абстрактных дискретных объектов; методов дискретного анализа, в том числе комбинаторные методы, методы теории графов, теории рекуррентных соотношений, теории	УК.2.2 ОПК.1.3	Тест в ЭОС Критерии оценки выполнения практических работ

			функциональных систем с операциями		

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Раздел дисциплины	Количество часов				Итого по разделам дисциплины
	Лекции	Практические занятия	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)	Самостоятельная работа	
Введение	**1**		**1**	**26**	**28**
Раздел 1. Элементы теории графов	**2**	**4**	**3**	**21**	**30**
1.1Основные понятия теории графов	1	2	1	7	11
1.2 Задачи обхода графов	1	1	1	7	10
1.3 Задачи раскраски графов		1	1	7	9
Раздел 2. Способы задания графов	**3**	**4**	**3**	**18**	**28**
2.1 Матрицы и списки	2	2	2	9	15
2.2 Конструктивные описания графов	1	2	1	9	13
Раздел 3. Введение в комбинаторику		**4**	**3**	**23**	**30**
3.1 Основные операции и функции		2	2	13	17
3.2 Перечислительные методы		2	1	10	13
Раздел 4. Функциональные построения в алгебре логики	**2**	**4**	**2**	**20**	**28**
4.1 Способы задания функций	1	2	1	10	14
4.2 Функциональная полнота	1	2	1	10	14
Итого:	**8**	**16**	**12**	**108**	**144**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения
Выполнение практических заданий
Тестирование

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
Раздел 1. Элементы теории графов							
1	ОР.1.3.1	Практическая работа	Оценка практической работы	4-10	1	4	10
Раздел 2. Способы задания графов							
2	ОР.1.3.1	Практическая работа	Оценка практической	7-10	2	14	20

			работы				
Раздел 3. Введение в комбинаторику							
3	ОР.1.3.1	Практическая работа	Оценка практической работы	4-5	2	8	10
4	ОР.1.3.1	Тестирование	Оценка теста	7-10	1	7	10
Раздел 4. Функциональные построения в алгебре логики							
5	ОР.1.3.1	Практическая работа	Оценка практической работы	6-10	2	12	20
			Зачет с оценкой			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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.

7.2. Дополнительная литература:

1. Иорданский М.А. Введение в теорию графов: Учебное пособие . – Н.Новгород: НГПУ им. К.Минина, 2014. – 80с.

2. Уткин, В.Б. Математика и информатика : учебное пособие / В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукосуев ; под общ. ред. В.Б. Уткина. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 468 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01925-8 То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453364

3. Бережной, В.В. Дискретная математика : учебное пособие / В.В. Бережной, А.В. Шапошников ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 199 с. : ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466802

4. Васильева, А.В. Дискретная математика : учебное пособие / А.В. Васильева, И.В. Шевелева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2016. - 128 с. : ил. - Библиогр.: с. 125. - ISBN 978-5-7638-3511-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497748

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

1. Гаврилов, Г.П., Сапоженко А.А. Задачи и упражнения по дискретной математике / Г.П. Гаврилов, А.А. Сапоженко. - 3-е изд., перераб. - Москва :Физматлит, 2009. - 416 с. - ISBN 978-5-9221-0477-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68128

2. Оре О. Теория графов. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 352с.

3. Мельников О.И. Обучение дискретной математике. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 224с.

4. Мельников О.И. Теория графов в занимательных задачах. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 232с.
5. Иорданский М.А. Перечисление графов: методические указания. – Н.Новгород: НГПУ, 2000. – 12с.
6. 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. Горелик В.А., Муравьева О.В., Трембачева О.С. Пособие по дисциплине «Теоретические основы информатики»: учебное пособие. М.: МПГУ, 2015. 120 с.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472092 (09.10.2018).
2. Казанский А.А. Дискретная математика. Краткий курс: учебное пособие. – М.: Проспект, 2016. – 317 с. – [Электронный ресурс.] – http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=443671
3. Дехтярь М.И. Основы дискретной математики. Курс лекций по дискретной математике. – 2-е изд., испр. – М.: Национальный Открытый Университет ИНТУИТ, 2016. – 184 с. – [Электронный ресурс.] – http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=428981

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 реализации учебной программы необходимы помещения для проведения лекционных и семинарских занятий, укомплектованные специальной учебной мебелью и техническими средствами представления учебной информации студентам. Для отдельных дополнительных контактных занятий (КСР) может потребоваться компьютерный учебный кабинет с современной технической базой, обеспечивающий каждого студента отдельным рабочим местом и в котором предусмотрен выход в интернет.

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

Перечень программного обеспечения:
Office Professional Plus 2013,
Google Chrome, Mozilla FireFox,
Mathcad, EducationUniversity.

Перечень информационных справочных систем:

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

«ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

1. Пояснительная записка

Учебная программа дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» в рамках модуля «Математические и физические основы информатики» 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 «Математические и физические основы информатики».

Для освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математика», «Физика», «Дискретная математика».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Методы оптимальных решений.

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

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 владение современными знаниями о теории вероятностей и математической статистике	ОПК.1.3 ОПК 3.3	Разноуровневая контрольная работа
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в	ОР.2.4.1	Демонстрирует владение понятийным аппаратом дисциплины и	ОПК.6.3	Разноуровневая контрольная работа

	области математики.		методами решения различных задач курса		

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.	**4**	**4**	**4**	**36**	**48**
1.1. Зарождение теории вероятностей. Случайное событие. Классическое определение вероятности.	1	1	1	9	12
1.2. Геометрические вероятности. Задача Бюффона.	1	1	1	9	12
1.3. Сумма и произведение событий. Правило сложения вероятностей. Независимые события. Условная вероятность. Правило умножения вероятностей.	1	1	1	9	12
1.4. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые испытания. Формула Бернулли. Приближенные формулы Лапласа и Пуассона.	1	1	1	9	12
Раздел 2. Случайные величины.	**2**	**6**	**4**	**36**	**48**
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.	1	2	1	8	12

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	1	2	1	8	12
2.3. Распределение хи-квадрат. Закон Стьюдента. Распределение Фишера-Снедекора. Дисперсия суммы двух случайных величин.			1	8	9
2.4. Ковариация. Коэффициент корреляции. Свойства. Условное математическое ожидание. Уравнение регрессии. Свойства. Прямые линии среднеквадратической регрессии. Остаточная дисперсия. Линейная корреляция.		1	1	6	8
2.5. Закон больших чисел. Неравенство Чебышева. Закон больших чисел в форме Чебышева. Теоремы Бернулли и Пуассона. Парадокс закона больших чисел Бернулли. Центральная предельная теорема. Теорема Ляпунова. Интегральная предельная теорема Муавра-Лапласа. Применение центральной предельной теоремы.		1		6	7
Раздел 3. Элементы математической статистики.	**2**	**6**	**4**	**36**	**48**
3.1. Предварительная обработка результатов эксперимента: вариационный ряд, эмпирическая функция распределения, полигон и гистограмма.	1	1	1	9	12
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	1	1	1	9	12

среднее квадратическое отклонение. Интервальные оценки. Оценка неизвестной вероятности по относительной частоте.					
3.3. . Выборочная ковариация. Исправленная выборочная ковариация. Выборочный коэффициент корреляции. Выборочное уравнение прямой линии регрессии. Метод наименьших квадратов.		2	1	9	12
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.		2	1	9	12
Итого:	**8**	**16**	**12**	**108**	**144**

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.1.4.1 ОР.2.4.1	Домашняя самостоятельная работа № 1	Разноуровневая контрольная работа	9-20	1	9	20
2	ОР.1.4.1 ОР.2.4.1	Написание контрольной работы № 1.	Разноуровневая контрольная работа	3-5	2	6	10
3	ОР.1.4.1 ОР.2.4.1	Домашняя самостоятельная работа № 2	Разноуровневая контрольная работа	3-5	2	6	10
4	ОР.1.4.1 ОР.2.4.1	Написание контрольной работы № 2	Разноуровневая контрольная работа	4-5	3	12	15
5	ОР.1.4.1 ОР.2.4.1	Домашняя самостоятельная	Разноуровневая	4-5	3	12	15

		работа № 3	контрольная работа				
			Экзамен			10	30
		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
Office Professional Plus 2013,
Google Chrome, Mozilla FireFox,

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ»

1. Пояснительная записка

В дисциплине “Методы оптимальных решений” изучаются математические модели задач принятия решений, поэтому областью применения данной дисциплины являются математические модели экономических, технических, социальных и других задач принятия решений.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина “Методы оптимальных решений” входит в комплексный модуль К.М.06 “Математические и физические основы информатики”.

Для изучения данной дисциплины требуются знания по дисциплинам “Информатика” и “Математика”. Знания, полученные при изучении данной дисциплины могут быть использованы при прохождении преддипломной и производственной практик, при изучении ряда базовых профессиональных и элективных дисциплин.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины– формирование у студентов знаний и навыков применения математических методов оптимизации и исследования операций в качестве инструмента поддержки принятия экономических и управленческих решений.

Задачи дисциплины – познакомить студентов с основными проблемами экономики и управления, при решении которых полезно применение математических методов и моделей*;* помочь студенту научиться ориентироваться в математических методах принятия решений, научить формулировать задачу, переходить от экономической постановки задачи к математической модели, анализировать модели и доводить решение до конкретных количественных результатов и содержательной экономической интерпретации.

4. Образовательные результаты

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.1.5.1	Демонстрирует владение классическими методами решения систем ЛАУ, задач линейного, целочисленного и выпуклого программирования, матричных и биматричных задач и применение их для решения классических	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 УК.2.2	Метод проблемного обучения Кейс-задание Тестирование

			экономических, социологи-ческих и управленческих задач.		

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	Практическ			
Раздел 1. Модель межотраслевого баланса.	**1**	**2**	**1**	**7**	**10**
Тема 1.1. Элементы линейной алгебры: матрицы, системы ЛАУ, обращенный базис системы ЛАУ.		1		2	3
Тема 1.2. Модель межотраслевого баланса.	1	1	1	5	7
Раздел 2. Линейное программирование.	**2**	**5**	**3**	**13**	**20**
Тема 2.1. Формы записи задач линейного программирования. Графический метод решения задач линейного программирования.		1		2	3
Тема 2.2. Использование функций и надстройки Поиск решения MSExcel для решения задач линейного программирования.	1	1		4	6
Тема 2.3. Двойственные задачи и их решение средствами MSExcel.		1		3	4
Тема 2.4. Целочисленное программирование, решение задач средствами MSExcel/	1	2		4	7
Раздел 3. Специальные задачи математического программирования.	**1**	**2**		**9**	**12**
Тема 3.1. Биматричные игры. Оптимальное решение: равновесие Нэша, некоторые арбитражные решения Нэша.		1		5	6
Тема 3.2. Динамическое программирование: постановка задачи, многошаговая задача управления производством и запасами.	1	1		4	6
Раздел 4. Многокритериальные задачи.	**1**	**2**		**6**	**9**
Тема 4.1. Множество Парето.		1		3	4
Тема 4.2. Метод идеальной точки.	1	1		3	5
Раздел 5. Нелинейное программирование.	**2**	**3**		**7**	**12**

Тема 5.1. Графическое решение. Метод множителей Лагранжа.	1	1		4	6
Тема 5.2. Задачи выпуклого программирования.	1	2		3	6
Раздел 6. Решения в условиях неопределенности.	**1**	**2**		**6**	**9**
Тема 6.1. Решения при детерминированных исходных данных.		1		2	3
Тема 6.2. Решения при случайных исходных данных.	1	1		4	6
Итого:	**8**	**16**		**48**	**72**

5.2. Методы обучения

При изучении дисциплины рекомендуется применение технологии проблемного обучения, интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология обучения.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)

п/п	Код ОР дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкрет-ное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
Раздел 1. Модель межотраслевого баланса. Текущий контроль.							
1	ОР.1.5.1	Практическая работа	Оценка практической работы	8-10	1	8	10
Раздел 2. Линейное программирование.							
2	ОР.1.5.1	Практическая работа	Оценка практической работы	7-10	1	7	10
Раздел 3. Специальные задачи математического программирования.							
3	ОР.1.5.1	Практическая работа	Оценка практической работы	4-7	1	4	7
4	ОР.1.5.1	Кейс-задание	Оценка кейс-задания	4-7	1	4	7
Раздел 4. Многокритериальные задачи.							
5	ОР.1.5.1	Практическая работа	Оценка практической работы	7-12	1	7	12
Раздел 5. Нелинейное программирование.							
6	ОР.1.5.1	Практическая работа	Оценка практической работы	8-12	1	8	12
Раздел 6. Решения в условиях неопределенности.							
7	ОР.1.5.1	Практическая работа	Оценка практической работы	7-12	1	7	12

8		Тестирование	Зачет	10-30		10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1 Методы принятия оптимальных решений : учебное пособие / Р.М. Безбородникова, С.Т. Денисова, Т.А. Зеленина и др. ; под ред. А.Г. Реннера ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - Ч. 1. - 245 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 220-222. - ISBN 978-5-7410-1562-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469360

2 Кузнецов, Б.Т. Математика : учебник / Б.Т. Кузнецов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 719 с. : ил., табл., граф. - (Высшее профессиональное образование: Экономика и управление). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00754-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114717

7.2. Дополнительная литература

1. Соколов, А.В. Методы оптимальных решений : учебное пособие : в 2 т / А.В. Соколов, В.В. Токарев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Физматлит, 2012. - Т. 1. Общие положения. Математическое программирование. - 562 с. : схем., табл. - (Анализ и поддержка решений). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9221-1399-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457697

2. Токарев, В.В. Методы оптимальных решений : учебное пособие : в 2 т / В.В. Токарев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Физматлит, 2012. - Т. 2. Многокритериальность. Динамика. Неопределенность. - 420 с. : схем., табл. - (Анализ и поддержка решений). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9221-1400-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457698

3. Давыдов, А.Н. Линейное программирование: графический и аналитический методы : учебное пособие / А.Н. Давыдов ; 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. - 106 с. : табл., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0604-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438318

4. Балдин, К.В. Математическое программирование : учебник / К.В. Балдин, Н. Брызгалов, А.В. Рукосуев ; под общ. ред. К.В. Балдина. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 218 с. : ил. - Библиогр.: с. 199-202. - ISBN 978-5-394-01457-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453243

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

3. Геворкян, Э.А. Математика. Математический анализ : учебно-методический комплекс / Э.А. Геворкян, А.Н. Малахов. - Москва : Евразийский открытый институт, 2010. - 343 с. - ISBN 978-5-374-00369-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93168

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

1. Методы принятия оптимальных решений: учебное пособие / Р.М. Безбородникова, С.Т. Денисова, Т.А. Зеленина и др.; под ред. А.Г. Реннера. - Оренбург: ОГУ, 2016. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469360.

2. 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. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452649

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 реализации учебной программы необходимы помещения для проведения лекционных и семинарских занятий, укомплектованные специальной учебной мебелью и техническими средствами представления учебной информации студентам. Для отдельных дополнительных контактных занятий (КСР) может потребоваться компьютерный учебный кабинет с современной технической базой, обеспечивающий каждого студента отдельным рабочим местом и в котором предусмотрен выход в интернет.

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

Перечень программного обеспечения:

Office Professional Plus 2013,

Google Chrome, Mozilla FireFox,

Mathcad EducationUniversity.

Перечень информационно-справочных систем:

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

5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МНОГОМЕРНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Многомерный статистический анализ» относится к базовой части образовательного модуля «Математические и физические основы ЭВМ», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «Специалиста по информационным системам» как выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к вариативной части образовательного модуля «Математические и физические основы ЭВМ». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине модуля «Математика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины– формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по вопросам методики и практики применения методов многомерного статистического анализа данных, а также обучение студентов современным программным средствам, в которых реализованы модули, осуществляющие решение задач многомерного анализа.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний о наиболее распространенных статистических методах анализа данных и условиях их применения;
- формирование навыков использования программных средств, предназначенных для многомерного статистического анализа данных;
- выработка умения самостоятельного решения задач по выбору методов анализа в практических ситуациях.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисципл-ины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение методами математического анализа и моделирования в профессиональных исследованиях	ОР.1.6.1	Демонстрирует владение методами многомерной статистики для анализа социально-экономических процессов	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 УК.2.2	Тест в ЭОС Критерии оценки выполнения практических работ

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	Практич. работа			
	Раздел 1. Введение в многомерный статистический анализ					
1	Тема 1.1. Содержание и назначение прикладного многомерного статистического анализа	1			3	4
2	Тема 1.2. Способы описания поведения многомерного признака	1	2		3	6
	Раздел 2. Классификация многомерных анализов и их реализация с использованием MS Excel и SPSS Statistics					
3	Тема 2.1.Дисперсионный анализ	1	2		5	8
4	Тема 2.2.Корреляционный анализ	1	2		5	8
5	Тема 2.3.Регрессионный анализ	1	4		8	13
6	Тема 2.4. Кластерный анализ	1	2		8	11
7	Тема 2.5.Дискриминантный анализ	1	2		8	11
8	Тема 2.6.Факторный анализ	1	2		8	11
	Итого:	**8**	**16**		**48**	**72**

5.2. Методы обучения

Тестирование

Практические работы

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
	Раздел 1. Введение в многомерный статистический анализ						
1	ОР.1.6.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	8-10	1	8	10
2	ОР.1.6.1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	8-10	1	8	10
	Раздел 2. Классификация многомерных анализов и их реализация с использованием MS Excel и SPSS Statistics						
3	ОР.1.6.1	Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по разделу	9-10	1	9	10
4	ОР.1.6.1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	5-10	4	20	40
			Зачет			10	30
	Итого:					**55**	**100**

7.Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

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

2. Горяинова, Е.Р. Прикладные методы анализа статистических данных : учебное пособие / Е.Р. Горяинова, А.Р. Панков, Е.Н. Платонов. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. - 312 с. - ISBN 978-5-7598-0866-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227280(14.06.2019).

7.2. Дополнительная литература

1. Зехин, В.А. Практикум по многомерным статистическим методам : учебное пособие / В.А. Зехин, В.С. Мхитарян, С.А. Айвазян. - 1-е изд. - Москва : Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2003. - 76 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90409

2. Лисьев, В.П. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / В.П. Лисьев. - Москва : Евразийский открытый институт, 2010. - 200 с. - ISBN 5-374-00005-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90420

3. Пакулин, В.Н. Решение задач оптимизации управления с помощью MS Excel 2010 / В.Н. Пакулин. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 92 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428815

4. Цыпин А.П. Статистика в табличном редакторе Microsoft Excel : лабораторный практикум / А.П. Цыпин, Л.Р. Фаизова. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2016. - 289 с.

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

1 Балюкевич, Э.Л. Теория информации : учебно-методический комплекс / Э.Л. Балюкевич. - Москва : Евразийский открытый институт, 2009. - 215 с. - ISBN 978-5-374-00219-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90441

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

1. Интеллектуальный Портал Знаний. statistica.ru http://www.statistica.ru/theory/
2. Клячкин В.Н., Кувайскова Ю.Е., Алексеева В.А. Статистические методы анализа данных: учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2016. 240 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447697.
3. Клячкин В.Н. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии: учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2014. 304 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85917

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:

Office Professional Plus 2013,

Matlab 6,

Google Chrome.

Перечень информационных справочных систем:

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
практика в модуле не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ И СЕТЕЙ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 18 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Аппаратное обеспечение ЭВМ и сетей*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Поначугин Александр Викторович, к.экон.н, доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Неумоина Е.Г. к.пед.н, доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Ширшова Н.Г., к.пед.н, доцент	информатики и информационных технологий в образовании

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..….....……4
2. Характеристика образовательного модуля……..…….....5
3. Структура образовательного модуля……..…..11
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля……..….12
5. Программы дисциплин образовательного модуля…….……..…13
5.1. Программа дисциплины «Операционные системы»…….…….....13
5.2. Программа дисциплины «Вычислительные сети, системы и телекоммуникации»....18
5.3. Программа дисциплины «Сети и телекоммуникации»……..……...…....25
5.4. Программа дисциплины «Автоматизация и робототехника»……..……...…31
6. Программа практики…….36
6.1. Программа учебной практики (ознакомительной)……..…….……..36
7. Программа экзамена по модулю……...…….40

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта специалиста по информационным технологиям, ФГОС ВО. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом специалиста по информационным технологиям и общекультурных и общепрофессиональных компетенций ФГОС ВО.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика у бакалавров должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Профессиональные компетенции:

ПК-1: Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-2: Способность принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-4: Способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Модуль «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем» предназначен для формирования базового представления об основных элементах информационных систем и закономерностей построения компьютерных сетей.

Выполнено согласование общекультурных компетенций и трудовых действий, прописанных в профессиональном стандарте специалиста по информационным системам, 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 информационно-образовательную 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 всесторонней подготовки будущих операторов ЭВМ для работы в различных сегментах экономики – на производстве, в коммерческой отрасли, в информационно-коммуникационной сфере и др.

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

1. сформировать у слушателей расширенные компетенции в области работы с компьютером и аппаратным обеспечением;
2. научить различным способам обработки информации посредством применения прикладных компьютерных программ;
3. выработать навыки использования вычислительной техники в управлении и практической деятельности предприятий и организаций.

2.2.Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Аппаратное обеспечение ЭВМ и сетей*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК.3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК.2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК.2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

		ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование

	потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-2	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК.2.1. Знает способы внедрения информационных систем ПК.2.2. Умеет внедрять информационные системы ПК.2.3. Владеет методикой внедрения информационных систем
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Умеет инсталлировать, налаживать и эксплуатировать информационные системы, демонстрирует навыки работы с оборудованием ввода-вывода	ОПК.2.1. ОПК.2.2. ОПК.2.3. ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК.1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3.	Подготовка доклада/эссе Тестирование Лабораторный практикум Выполнение контрольных заданий	Оценивание доклада / эссе Оценивание теста Оценивание лабораторного практикума Оценивание контрольных заданий
ОР.2	Способен анализировать рынок современных	УК.3.1. УК.3.2.	Заполнение разделов дневника	Оценивание степени

	операционных систем и сетевого оборудования, умеет выбирать, оценивать и обосновывать необходимость в реализации информационных систем и устройств	УК.3.3.	по практик Заполнение отчета по практике	заполнения разделов дневника по практик Защита отчета по практике

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Самерханова Э.К., д.п.н., профессор, зав. кафедрой информатики и информационных технологий в образовании.

Преподаватели: Поначугин А.В., к.э.н., доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении;

Ширшова Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании.

Неумоина Е.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении.

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 дисциплинам «Информатика» и «Информационные технологии».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час/з.е.**
Всего	648/18
в т.ч. контактная работа с преподавателем	162/4,5
в т.ч. самостоятельная работа	486/13,5
практика	216/6
экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ
«АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ И СИСТЕМ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.07.01	Операционные системы	180	36	12	132	экзамен	5	3	ОР.1
К.М.07.02	Вычислительные сети, системы и телекоммуникации	180	60	12	108	экзамен	5	2	ОР.1
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 2)									
К.М.07.ДВ.01.01	Сети и телекоммуникации	72	24	12	36	зачет	2	3	ОР.1
К.М.07.ДВ.01.02	Автоматизация и робототехника	72	24	12	36	зачет	2	3	ОР.1
3. ПРАКТИКА									
К.М.07.04(У)	Учебная практика (ознакомительная)	216	6		210	зачет с оценкой	6	2	ОР.1 ОР.2
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.07.05(К)	Экзамен по модулю «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем»					экзамен		3	ОР.1 ОР.2

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 лабораторных и 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. 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 «Операционные системы», «Вычислительные сети, системы и телекоммуникации» – экзамен, по дисциплине «Сети и телекоммуникации», «Автоматизация и робототехника» учебной практике и 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 студентам необходимо изучить самостоятельно по рекомендуемым источникам. Студентам крайне полезно обратиться к учебникам, учебным пособиям и рекомендованным электронным ресурсам при изучении каждой из тем.

8. По каждой дисциплине в ЭУМК приведен рейтинг-план дисциплины.

На странице сайта Минского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов» http://www.mininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлены нормативные документы: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов», «Памятка студенту по рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Операционные системы», как и другие дисциплины модуля, служит формированию у студента способности работы с документацией информационной системы, а также навыков и умений в практическом решении задач проектирования информационных систем, применении пакетов прикладных программ для решения задач в организационно-экономической сфере.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Информатика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - освоение студентами основ работы с различными операционными системами с использованием всех возможностей для оптимизации работы и уменьшения ошибок, изучение работы сетевых возможностей операционных систем.

Задачи дисциплины:

- привить студентам навыки работы с любой операционной системой,
- создать теоретическую базу для последующих дисциплин, связанных с использованием вычислительной техники,
- изучить полную классификацию операционных систем, сред и оболочек,
- сформировать и развить у студентов навыки и умения применения базовых законов дисциплины и основных пакетов прикладных программ в будущей профессиональной деятельности.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Умеет инсталлировать, налаживать и эксплуатировать информационные системы, демонстрирует навыки работы с оборудованием ввода-вывода	ОР.1.1.1	Демонстрирует знание основных принципов функционирования современных ОС, их способов инсталляции, и их подсистем, а также их взаимодействие с аппаратными составляющими информационной	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Оценивание доклада Оценивание теста Оценивание лабораторного практикума Оценивание контрольных заданий

			системы		

5. Содержание дисциплины

1.1 Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. работы			
Раздел 1. История развития и классификация современных ОС					
Тема 1.1 История развития и основные понятия операционных систем	1	2	-	8	11
Тема 1.2 Обзор современных операционных систем	1	2	-	8	11
Раздел 2. Диски и файловые системы					
Тема 2.1 Сравнительная характеристика файловых систем	1	2	1	8	12
Тема 2.2 Общая модель файловой системы. Современные архитектуры файловых систем	1	-	1	8	10
Раздел 3. Операционная система Dos					
Тема 3.1 Операционная система DOS, начальная загрузка, особенности файловой системы	1	2	1	8	12
Тема 3.2 Работа с прикладным и системным ПО DOS	1	-	1	8	10
Раздел 4. Операционная система Windows					
Тема 4.1 Установка, конфигурирование и обеспечение жизнеспособности системы	1	2	1	8	12
Тема 4.2 Особенности файловой системы	1	-		8	9
Раздел 5. Операционная система Unix					
Тема 5.1 Инсталяция и конфигурирование операционной системы	1	2		8	11
Тема 5.2 Unix подобные операционные системы	-	2	1	8	11
Раздел 6. Операционная система Linux					
Тема 6.1 Дистрибутивы и структура ОС Linux	1	2	1	8	12

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. работы			
Тема 6.2 Работа с прикладным программным обеспечением ОС Linux	-	2	1	8	11
Разлел 7. Конфигурирование и настройка операционных систем					
Тема 7.1 Инсталляция и конфигурирование операционной системы Windows	1	3	1	8	13
Тема 7.2 Работа с сетью	-	-	1	8	9
Разлел 8. Операционные системы для мобильных устройств					
Тема 8.1 Windows mobile, Qnx	1	3	1	10	15
Тема 8.2 Android, iOS	-	-	1	10	11
Итого:	**12**	**24**	**12**	**132**	**180**

1.2 Методы обучения

Подготовка доклада

Тестирование

Лабораторный практикум

Выполнение контрольных заданий

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. История развития и классификация современных ОС						
1	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-3	2	4	6
2		Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по теме	3-4	1	3	4
	Раздел 2. Диски и файловые системы						
3	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-3	1	2	3
4		Контрольное тестирование по	Тестовый контроль по	3-4	1	3	4

		разделу 2	теме				
	Раздел 3. Операционная система Dos						
5	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-3	1	2	3
6		Подготовка доклада	Оценка доклада по критериям	3-4	1	3	4
	Раздел 4. Операционная система Windows						
7	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-3	1	2	3
8		Выполнение контрольной работы по итогам изучения раздела	Оценка контрольной работы	2-3	1	2	3
	Раздел 5. Операционная система Unix						
9	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-4	2	4	8
10		Выполнение контрольной работы по итогам изучения раздела	Оценка контрольной работы	2-3	1	2	3
	Раздел 6. Операционная система Linux						
11	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-3	2	4	6
12		Выполнение контрольной работы по итогам изучения раздела	Оценка контрольной работы	2-3	1	2	3
	Раздел 7. Конфигурирование и настройка операционных систем						
13	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-4	2	4	8
14		Контрольное тестирование по разделу 7	Тестовый контроль по теме	3-4	1	3	4
	Раздел 8. Операционные системы для мобильных устройств						
15	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-3	1	2	3
16		Подготовка доклада	Оценка доклада по критериям	3-5	1	3	5
	Экзамен					10	30
	Итого:					**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862 (03.03.2019).

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/operacionnye-sistemy-433850 (дата обращения: 03.02.2019).

3. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Магнитогорский государственный университет. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 261 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1194-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542 (03.03.2019).

4. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 244 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 227-228 - ISBN 978-985-503-812-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497477 (03.03.2019).

5. Сычев, А.Н. ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие / А.Н. Сычев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2017. - 131 с. : ил. - ISBN 978-5-86889-744-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481097 (03.03.2019).

7.2 Дополнительная литература

1. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/vychislitelnye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-modelirovanie-setey-433938 (дата обращения: 03.04.2019).

2. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652 (02.03.2019).

3. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629 (01.03.2019).

4. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-442223 (дата обращения: 03.03.2019).

5. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 2 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07718-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-2-444138 (дата обращения: 03.03.2019).

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

1. Привалов, И.М. Основы аппаратного и программного обеспечения : учебно-методическое пособие / И.М. Привалов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 145 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457590 (02.05.2019).

1 Лучшие российские операционные системы - http://composs.ru/rossijskie-operacionnye-sistemy/

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

1. PC DOS, FreeDOS, Windows 8, Linux Open Suse, Linux Mandriva, Unix (Minix), Linux Ubuntu;
2. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
3. OpenOffice;
4. Office professional plus 2013.
5. AIDA64
6. Hardware Info;
7. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ, СИСТЕМЫ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», как и другие дисциплины модуля, служит формированию у студента способности работы с документацией информационной системы, а также способности к выбору программно-аппаратных составляющих и их интеграции.

Большая роль отводится приобретению навыков и умений в практическом решении задач проектирования информационных систем, различного назначения и состоящих из различных программно-аппаратных компонентов.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к блоку дисциплин по выбору вариативной части образовательного модуля «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Информатика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - освоение студентами сетевых и телекоммуникационных технологий.

Задачи дисциплины:

- приобретение навыков работы в современных интегрированных системах программирования для реализации сетевых протоколов;
- изучение элементов, узлов и устройств позволяющих реализовать функции обработки данных и управления в электронных вычислительных машинах;
- изучение принципов построения запоминающих и внешних устройств и их интерфейсов.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Умеет инсталлировать, налаживать и эксплуатировать информационные системы,	ОР.1.2.1	Демонстрирует способности работы с информацией в локальных и глобальных	ОПК-2.1, ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.3 ОПК-5.1	Оценка теста Оценка лабораторного практикума

	демонстрирует навыки работы с оборудованием ввода-вывода		компьютерных сетях	ОПК-5.2	

5. Содержание дисциплины

1. Содержание дисциплины

5.1 Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. работы			
Раздел 1. Современное состояние и тенденции развития вычислительной техники					
Тема 1.1 Основные характеристики ЭВМ.	1	6	-	13	20
Тема 1.2 Классификация ЭВМ по принципу действие, этапам создания,	2	6	2	13	23
Раздел 2. Основы построения и функционирования вычислительных машин (систем)					
Тема 2.1 Классическая структурная схема ЭВМ. Состав и назначение	1	6	-	13	20
Тема 2.2 Структура со специализированными каналами ввода-вывода. Структура с	2	6	2	13	23
Раздел 3. Информационно- логические основы вычислительных машин					
Тема 3.1 Командное выполнение программ. Структура машинных команд. Способы	1	6	2	13	22
Тема 3.2 Функции программного обеспечения. Модульность построения. Интерфейсы. Проблемы	2	6	2	13	23
Раздел 4. Структура и характеристики телекоммуникационных систем (ТКС)					

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. работы			
Тема 4.1 Коммуникационные системы и соединительные устройства. Поток	1	6	2	15	24
Тема 4.2 Классификация протоколов передачи данных. Управление трафиком. Обобщенная	2	6	2	15	25
Итого:	**12**	**48**	**12**	**108**	**180**

5.2 Методы обучения

Тестирование

Лабораторный практикум

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
Раздел 1. Современное состояние и тенденции развития							
1	ОР.1.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	4-6	2	8	12
2		Контрольное тестирование по разделу 1	Оценка контрольной работы	3-6	1	3	6
Раздел 2. Основы построения и функционирования вычислительных машин (систем)							
3	ОР.1.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	4-6	2	8	12
4		Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по теме	3-5	1	3	5
Раздел 3. Информационно- логические основы вычислительных машин							
5	ОР.1.2.1	Выполнение лабораторных	Оценка лабораторно	4-6	2	8	12

		работ	й работы				
6		Контрольное тестирование по разделу 3	Оценка доклада по критериям	3-5	1	3	5
Раздел 4. Структура и характеристики телекоммуникационных систем (ТКС)							
7	ОР.1.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	4-6	2	8	12
8		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по теме	4-6	1	4	6
		Экзамен				10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862 (03.03.2019).

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/operacionnye-sistemy-433850 (дата обращения: 03.02.2019).

3. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/vychislitelnye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-modelirovanie-setey-433938 (дата обращения: 03.02.2019).

4. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 244 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 227-228 - ISBN 978-985-503-812-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497477 (03.03.2019).

5. Сычев, А.Н. ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие / А.Н. Сычев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2017. - 131 с. : ил. - ISBN 978-5-86889-744-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481097 (03.03.2019).

7.2 Дополнительная литература

1. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / авт.-сост. С.В. Буцык, А.С. Крестников, А.А. Рузаков ; под общ. ред. С.В. Буцык и др. -

Челябинск : ЧГИК, 2016. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-537-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492739 (03.04.2019).

2. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652 (02.03.2019).

3. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629 (01.03.2019).

4. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-442223 (дата обращения: 03.03.2019).

5. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 2 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07718-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-2-444138 (дата обращения: 03.03.2019).

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

1. Фомин, Д.В. Компьютерные сети : учебно-методическое пособие / Д.В. Фомин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4931-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349050 (02.05.2019).

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

1 Лучшие процессоры для компьютера в 2019 году: игровые, офисные, топовые - https://icookie.ru/luchshie-protsessory-dlya-pc/

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. AIDA64
5. Hardware Info;
6. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Сети и телекоммуникации», как и другие дисциплины модуля, служит формированию у студента способности работы с документацией информационной системы, а также способности к выбору программно-аппаратных составляющих и их интеграции.

Большая роль отводится приобретению навыков и умений в практическом решении задач проектирования и работы с инфокоммуникационными технологиями с учётом современных требований безопасности.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Операционные системы» и «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - приобретение фундаментальных и прикладных знаний и выработка умений построения и исследования объектов информационных сетей и связанных с ними процессов, привитие навыков использования моделей взаимодействия объектов и процессов ИС привитие навыков использования современных информационных технологий, и информационных ресурсов и систем в данной предметной области.

Задачи дисциплины:

– изучение базовой информации о современных технологиях информационных сетей.

– изучение информации о основных аппаратных элементах информационной сети.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Умеет инсталлировать, налаживать и эксплуатировать информационные системы, демонстрирует навыки работы с оборудованием ввода-вывода	ОР.1.3.1	Демонстрирует навыки анализировать рынок современных операционных систем проекты при помощи современных предметно-ориентированных информационных систем	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Оценка выполнения лабораторных работ Оценка выполнения контрольных работ Оценка доклада Оценка теста

5. Содержание дисциплины

5.1 Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. работы			
Раздел 1. Технологии передачи данных					
Тема 1.1 Взаимодействие во взаимосвязанном мире	1	2	-	2	5
Тема 1.2 Подключения к сети	1	2	2	4	9
Раздел 2. Технологии коммутации и маршрутизации					
Тема 2.1 Принципы коммутации	1	2	-	6	9
Тема 2.2 Сетевая адресация	1	2	2	4	9
Раздел 3. Сегментация и структуризация вычислительных сетей					
Тема 3.1 Предоставление сетевых служб	1	2	2	6	11
Тема 3.2 Создание домашней сети	1	2	2	4	9
Раздел 4. Информационная безопасность сетей					
Тема 4.1 Сетевая безопасность	1	2	2	6	11
Тема 4.2 Конфигурирование устройств Cisco	1	2	2	4	9
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**72**

5.2 Методы обучения

Тестирование

Доклад

Лабораторный практикум

Выполнение контрольных 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-	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный

				max)			
Раздел 1. Технологии передачи данных							
1	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	8-11	1	8	11
2		Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по теме	4-7	1	4	7
Раздел 2. Сегментация и структуризация вычислительных сетей							
3	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	8-11	1	8	11
4		Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по теме	4-7	1	4	7
Раздел 3. Технологии коммутации и маршрутизации							
5	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	9-12	1	9	12
6		Контрольное тестирование по разделу 3	Тестовый контроль по теме	4-7	1	4	7
Раздел 4. Стеки протоколов							
7	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	4-7	1	4	7
8		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по теме	4-8	1	4	8
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862 (03.03.2019).

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/operacionnye-sistemy-433850 (дата обращения: 03.02.2019).

3. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва :

Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/vychislitelnye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-modelirovanie-setey-433938 (дата обращения: 03.02.2019).

4. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 244 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 227-228 - ISBN 978-985-503-812-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497477 (03.03.2019).

5. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учеб. пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-437377 (дата обращения: 03.03.2019).

7.2 Дополнительная литература

1. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / авт.-сост. С.В. Буцык, А.С. Крестников, А.А. Рузаков ; под общ. ред. С.В. Буцык и др. - Челябинск : ЧГИК, 2016. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-537-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492739 (03.03.2019).

2. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652 (02.03.2019).

3. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629 (01.03.2019).

4. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-442223 (дата обращения: 03.03.2019).

5. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00577-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550(03.03.2019).

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

1. Фомин, Д.В. Компьютерные сети : учебно-методическое пособие / Д.В. Фомин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4931-

2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349050 (02.05.2019).

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

1 Лучшие процессоры для компьютера в 2019 году: игровые, офисные, топовые - https://icookie.ru/luchshie-protsessory-dlya-pc/

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. AIDA64
5. Hardware Info;
6. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «АВТОМАТИЗАЦИЯ И РОБОТОТЕХНИКА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Автоматизация и робототехника», как и другие дисциплины модуля, служит формированию естественно научного мировоззрения. Большая роль отводится дисциплине в плане воспитания у студентов культуры критического мышления, что включает в себя, прежде всего, отчетливое представление роли естественно научного подхода в становлении и развитии цивилизации в целом и современной социально-экономической деятельности в частности.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Автоматизация и робототехника» относится к дисциплинам по выбору модуля «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем». Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин модулей «Вычислительные сети, системы и телекоммуникации». Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин, прохождения практики и итоговой аттестации.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины-является теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов в области образования; формирование у них знаний о наиболее общих и простых свойствах робототехнических устройств.

Задачи дисциплины:

- Систематизировать знания по информатике и программированию;
- Показать место программирования в системе логических устройств;
- Формировать способности выпускника применять знания, умения и личностные качества для успешной профессиональной деятельности;
- Формирование навыков проведения эксперимента.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Умеет инсталлировать, налаживать и эксплуатировать информационные системы, демонстрирует навыки работы с оборудованием ввода-вывода	ОР.1.4.1	Демонстрирует способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Оценка выполнения лабораторных работ Оценка выполнения контрольных работ Оценка доклада Оценка теста

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	Лабораторные			
Раздел 1. Теоретические аспекты					

систем робототехники					
Тема 1.1 Возникновение и развитие робототехники.	-	2	2	6	10
Тема 1.2 Элементы теории автоматического управления	-	2	2	6	10
Тема 1.3 Устройства управления роботов	2	2	2	6	12
Раздел 2. Практическая реализация систем робототехники					
Тема 2.1 Сетевое взаимодействие роботов	2	3	2	6	13
Тема 2.2 Моделирование роботов на ЭВМ	2	3	2	6	13
Тема 2.3 Моторы. Программирование движения робота по различным траекториям	2	4	2	6	14
Итого:	**8**	**16**	**12**	**36**	**72**

5.2. Методы обучения
Подготовка доклада
Тестирование
Лабораторный практикум
Выполнение контрольных заданий

6. Рейтинг-план
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
	Раздел 1. Теоретические аспекты систем робототехники						
	Тема 1.1 Возникновение и развитие робототехники.						
1	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	6-9	1	5	7
2		Контрольная работа	Оценка контрольной работы	4-8	1	3	5
	Тема 1.2 Элементы теории автоматического управления						
3	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	6-9	1	5	7
4		Тестовый контроль	Оценка теста	3-8	1	2	4
	Тема 1.3 Устройства управления роботов.						
5	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	6-9	1	5	7

6		Доклад	Оценка доклада	3-8	1	2	4
	Раздел 2. Практическая реализация систем робототехники						
	Тема 2.1 Сетевое взаимодействие роботов						
7	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	6-9	1	5	7
8		Тестовый контроль	Оценка теста	3-8	1	2	4
	Тема 2.2 Моделирование роботов на ЭВМ						
9	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	6-8	1	5	7
10		Тестовый контроль	Оценка теста	3-8	1	2	5
	Тема 2.3 Моторы. Программирование движения робота по различным траекториям						
11	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	6-8	1	6	8
12		Тестовый контроль	Оценка теста	3-8	1	3	5
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учеб. пособие для академического бакалавриата / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/simvolicheskiy-iskusstvennyy-intellekt-matematicheskie-osnovy-predstavleniya-znaniy-434065.

2. Филист, С. А. Узлы и элементы биотехнических систем: измерительные преобразователи и электроды : учеб. пособие для академического бакалавриата / С. А. Филист, О. В. Шаталова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 309 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10387-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/uzly-i-elementy-biotehnicheskih-sistem-izmeritelnye-preobrazovateli-i-elektrody-429888.

3. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Миленина ; под ред. Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 270 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05078-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/elektronika-i-shemotehnika-438023.

4. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 382 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03513-1. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/elektronika-i-shemotehnika-v-2-ch-chast-1-434561.

5. Трубочкина, Н. К. Наноэлектроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / Н. К. Трубочкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 281 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7735-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/nanoelektronika-i-shemotehnika-v-2-ch-chast-1-433848.

7.2. Дополнительная литература

1. Технология машиностроения : учебник и практикум для СПО / А. В. Тотай [и др.] ; под общ. ред. А. В. Тотая. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 241 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09041-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-mashinostroeniya-433507.

2. Селиванова, З.М. Схемотехника электронных средств : учебное пособие / З.М. Селиванова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 128 с. : ил. - Библиогр.: с. 99 - 102 - ISBN 978-5-8265-1680-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498898

3. Суханова, Н.В. Основы электроники и цифровой схемотехники : учебное пособие / Н.В. Суханова ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. - 97 с. : табл., граф., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-226-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482032

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

1 Аристов, А.В. Физические основы электроники. Сборник задач и примеры их решения : учебно-методическое пособие / А.В. Аристов, В.П. Петрович ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет». - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 100 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442087

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

1. Пять тенденций развития робототехники в 2019 г. - https://www.itweek.ru/ai/article/detail.php?ID=204607;
2. Пять робототехнических трендов 2019 года - http://robotforum.ru/novosti-texnologij/5-robototexnicheskix-trendov-2019-goda.html
3. Электрик инфо-мир электричества - http://electrik.info/main/news/

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 для проведения лекционных и лабораторных занятий, укомплектованной необходимой учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации обучающимся. Лекционная аудитория оборудована видеотехникой для просмотра презентаций.

Методическое обеспечение дисциплины: тесты, учебные и учебно-методические пособия, раздаточный учебно-методический материал, электронные презентации.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

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

Перечень программного обеспечения

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. Arduino C#

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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
6.1. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ)

Вид практики: *учебная*
Тип практики: *ознакомительная*

1. Пояснительная записка

Учебная практика (ознакомительная), как и другие дисциплины модуля, служит формированию у студента способности работы с документацией информационной системы, а также способности к выбору программно-аппаратных составляющих и их интеграции.

Большая роль отводится приобретению навыков и умений в практическом решении задач проектирования и работы с инфокоммуникационными технологиями с учётом современных требований безопасности.

2. Место в структуре образовательного модуля

Учебная практика (ознакомительная) относится к вариативной части образовательного модуля «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем». Для прохождения учебной практики необходимы знания по дисциплине «Введение в операционные системы» и «Сети и телекоммуникации».

3. Цели и задачи учебной практики (ознакомительной)

Цель учебной практики – создать условия для решения задач на закрепления полученного за весь предшествующий период обучения студентом теоретического материала, профессионально осуществлять организационно-управленческую, технологическую и информационную деятельность.

Задачи учебной практики:

– инструктаж по технике безопасности, анализ задания на учебную практику и его конкретизация;

– изучение и анализ аппаратных и программных частей информационной системы используемой на базе практики

– составление отчета по практике и заполнение дневника;

– защита отчета по практике и сдача дневника.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Умеет инсталлировать, налаживать и эксплуатировать информационные системы, демонстрирует навыки работы с оборудованием ввода-вывода	ОР.1.5.1	Демонстрирует навыки по инсталляции и наладке информационных систем в условиях деятельности реального предприятия или структурного подразделения	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Заполнение разделов дневника по практике Защита отчета по практике
ОР.2	Способен анализировать рынок современных	ОР.2.5.1	Проявляет способность к аналитической	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Заполнение разделов дневника по

	операционных систем и сетевого оборудования, умеет выбирать, оценивать и обосновывать необходимость в реализации информационных систем и устройств		деятельности рынка программного и аппаратного обеспечения региона		практике Защита отчета по практике

5. Форма (формы) и способы (при наличии) проведения учебной практики (ознакомительной)

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком.

Способ проведения практики: стационарный, проводится в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород.

6. Место и время проведения практики учебной практики (ознакомительной)

Практики проводятся в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород или ином муниципальном образовании.

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.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

7. Структура и содержание учебной практики (ознакомительной)

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовительно-организационный этап	Инструктаж по технике безопасности, анализ задания на учебную практику и его конкретизация	Заполнение листа инструктажа, заполнение дневника по практике
2	Производственный этап	Ознакомление: - с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.	Заполнение разделов дневника по практике

		- с организацией информационного обеспечения подразделения; - с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств; - с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.	
3	Заключительный этап	Составление отчета и заполнение дневника. Защита отчета и сдача дневника.	Защита отчета по практике

8. Методы и технологии, используемые на учебной практике (ознакомительной)

Основными образовательными технологиями, используемыми на учебной практике (ознакомительной), являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- обсуждение материалов учебной практики (ознакомительной) с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками производственных подразделений базы практики;
- проведение защиты отчета о практике.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на учебной практике, являются:

- сбор научной литературы по тематике задания по учебной практике (ознакомительной);
- участие в формировании пакета ознакомительной документации как на базе практики, так и в учебных подразделениях Университета.
- подготовка и написание научной статьи по итогам учебной практики (ознакомительной).

Основными научно-производственными технологиями, используемыми на учебной практике (ознакомительной), являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие обучающегося в решении научно-производственных задач организации, учреждения.

9. 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
Раздел 1. Подготовительно-организационный этап							
1	ОР.1.6.1 ОР.2.6.1	Инструктаж по технике безопасности, анализ задания на учебную практику и его конкретизация	Оценка заполненного листа инструктажа по критериям	10-20	1	10	20
Раздел 2. Производственный этап прохождения практики							

2	ОР.1.6.1 ОР.2.6.1	Ознакомление: - с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении. - с организацией информационного обеспечения подразделения; - с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств; - с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.	Оценка заполненных разделов дневника по практике по критериям	30-50	1	30	50
Раздел 3. Заключительный этап							
3	ОР.1.6.1 ОР.2.6.1	Составление отчета и заполнение дневника. Защита отчета и сдача дневника.	Оценка защиты отчета по практике по критериям	15-30	1	15	30
		Итого:				**55**	**100**

10. Формы отчётности по итогам учебной практики (ознакомительной)

По окончании практики проводится зачет в форме защиты отчета по практике руководителем практики на выпускающей кафедре в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Отчет имеет следующую структуру:

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

1. Общая характеристика предприятия (подразделения) – базы практики.
2. Описание информационных систем предприятия (подразделения).
3. Описание индивидуального задания.

Заключение.

Литература.

Приложения.

Во введении указывается цель и задачи практики, сроки прохождения, база практики. В разделе «Общая характеристика предприятия (подразделения) – базы практики» приводится история создания, развития и современное состояние предприятия.

Рассматривается структура предприятия (подразделения), мероприятия по охране труда и безопасности жизнедеятельности на объекте практики.

Раздел «Описание информационных систем предприятия (подразделения)» содержит описание автоматизированных процессов предприятия; описание входной и выходной информации; требования к аппаратным и программным средствам, используемым на предприятии; характеристику жизненного цикла информационной системы; основные и вспомогательные процессы информационной системы.

Раздел «Описание индивидуального задания» включает в себя полное развѐрнутое рассмотрение и практическое применение задач, поставленных руководителем практики от вуза.

В разделе «Заключение» можно отразить достоинства и недостатки изученных информационных систем предприятия, отразить результаты личного участия обучающегося в работе предприятия.

11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной практики (ознакомительной)

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости предназначен для регулярной и систематической проверки хода прохождения практик обучающихся, в том числе как во время контактной работы с групповым руководителем, так и по итогам самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практик и производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений организации – базы практики;
- проверка ведения дневника по практике;
- проверка выполнения индивидуального задания.

Промежуточный контроль по окончании практики проводится в форме защиты отчета по практике руководителем практики на выпускающей кафедре в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание результатов прохождения практик.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения учебной практики (ознакомительной)

12.1 Основная литература

1. Ковалев, Д.В. Информационная безопасность : учебное пособие / Д.В. Ковалев, Е.А. Богданова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 74 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2364-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493175

2. Никитаева, А.Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, М.Н. Федосова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2236-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253

12.2 Дополнительная литература

1. Сычев, А.Н. ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие / А.Н. Сычев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2017. - 131 с. : ил. - ISBN 978-5-86889-744-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481097

2. Рыбальченко, М.В. Организация ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие / М.В. Рыбальченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 85 с. : ил. - Библиогр.: с. 81 - ISBN 978-5-9275-2523-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500012

3. Коновалов, Б.И. Электропитание ЭВМ : учебное пособие / Б.И. Коновалов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра промышленной электроники. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 178 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480644

12.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

1. Методические указания по учебной практике для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль подготовки Информационные системы и технологии в экономике / сост. К.Р. Круподерова. Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2019.

12.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

1. Безопасность труда - http://www.consultant.ru/law/podborki/bezopasnost_truda/

13. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина.

14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики (ознакомительной), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

14.1. 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.

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

Перечень программного обеспечения

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. AIDA64
5. Hardware Info;
6. Arduino C#
7. Wireshark
8. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- www.elibrary.ru Научная электронная библиотека;
- www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий;
- http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 20 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Основы программирования*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Круподерова Е.П., к.пед.н, доцент	информатики и информационных технологий в образовании
Круподерова К.Р, ст. преподаватель	информатики и информационных технологий в образовании
Балунова С.А., ст. преподаватель	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Малахов В.А., профессор	информатики и информационных технологий в образовании

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ....4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ....5
3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ....9
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ...10
5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ....11
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ» 11
5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C#»....16
5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ»..19
6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ....23
7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ....29

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, приведенном в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе.

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

Выполнено согласование трудовых действий из профессиональных стандартов и компетенций из ФГОС, сформулированы образовательные результаты модуля.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 у будущих бакалавров должны быть сформированы универсальная компетенция:

УК-1: способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-3:способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4: способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5: способность инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

ПК-3: Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-4: Способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

В модуле присутствует вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в 3-4семестрах.

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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения студентами практических навыков проектирования, разработки, изготовления, отладки и документирования программ.

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

1. Способствовать формированию навыков алгоритмизации и кодирования на языках программирования.
2. Обеспечить формирование навыков проведения тестирования программного обеспечения с целью выявления несоответствия заданным спецификациям.
3. Создать условия для овладения навыками ведения документации по программному обеспечению.

2.2.Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Основы программирования*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК.2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач

	деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

		ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью

2.2.2 Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	УК.1.1 УК.1.2 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ОПК.2.1 ОПК.2.2 ОПК.2.3 ОПК.3.1 ОПК.3.2 ОПК.3.3 ПК.4.2	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум Проектный метод Метод портфолио	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Тесты в ЭОС Критерии оценки портфолио Критерии оценки проектов Творческие задания Дискуссия Эссе
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	УК.3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Лабораторный практикум Проектный метод Метод портфолио	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Индивидуальные проекты Тесты в ЭОС Критерии оценки портфолио Критерии оценки контрольных работ

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Неумоина Е.Г., к.п.н., доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели: Малахов В.А., д.т.н., профессор, профессор кафедры информатики и информационных технологий в образовании

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

Балунова С.А., старший преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модуля профессиональной подготовки «Модификация и сопровождение информационных систем».

Для изучения модуля необходимы знания по математике и дисциплинам модуля «Информационные технологии», необходимы следующие «входные» компетенции:

УК-2: способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-6: способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-1: способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	720/20
в т.ч. контактная работа с преподавателем	146/4
в т.ч. самостоятельная работа	565/15,7
в т.ч. контроль	9/0,25
практика	216/6
Экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа/ контроль	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.08.01	Алгоритмизация и программирование	360	78	30	243/9	зачет экзамен	10	3,4	ОР.1 ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 2)									
К.М.08.ДВ.01.01	Программирование на C#	144	26	6	112	зачет с оценкой	4	4	ОР.1 ОР.2
К.М.08.ДВ.01.02	Разработка мобильных приложений	144	26	6	112	зачет с оценкой	4	4	ОР.1 ОР.2
3. ПРАКТИКА									
К.М.08.02 (У)	Учебная (технологическая (проектно-технологичес-кая)) практика	216	6		210	зачет с оценкой	6	4	ОР.1 ОР.2
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.08.03(К)	Экзамены по модулю «Основы программирования»					экзамен		4	ОР.1 ОР.2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ https://edu.mininuniver.ru. Здесь представлены все дисциплины модуля: теоретический материал, задания для лабораторных работ, необходимые и 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 материалы для проекта и т.д.).

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Промежуточный контроль по дисциплинам модуля – экзамен. Вопросы к зачетам и экзамену приведены в ЭУМК, кроме того предполагается итоговое тестирование.

9. 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.

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

5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Алгоритмизация и программирование» относится к базовой части образовательного модуля «Основы программирования», целью которой является овладение основными приемами и методами алгоритмизации и программирования.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Основы программирования». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные технологии» и дисциплины «Математика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создать условия для освоения студентами языка С++ и на его основе овладения основными приемами и методами алгоритмизации и программирования.

Задачи дисциплины:

– способствовать приобретению навыков работы в современных интегрированных системах программирования;

– обеспечить формирование навыков разработки и отладки программ на языке С++;

–обеспечить формирование навыков проектирования и разработки объектно-ориентированных программ на языке С++;

–создать условия для приобретения навыков грамотного тестирования программного обеспечения.

2. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	ОР.1-1-1	Разрабатывает алгоритм и программу на языке С++ для решения поставленной задачи	ОПК.2.1. ОПК.2.2. ОПК.2.3. ОПК.3.1. ОПК.3.2. ОПК.3.3.	Критерии оценки индивидуаль-ных проектов Тесты в ЭОС
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОР.2-1-1	Демонстрирует навыки объектно-ориентированногоп рограммирования, отладки, тестирования, документирования	ОПК.4.1. ОПК.4.2. ОПК.4.3. ОПК.5.3.	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Критерии оценки

			приложений		выполнения контрольной работы Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план 3 семестр

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. раб.			
Раздел 1. Основные понятия алгоритмизации	**2**	**4**	**2**	**24**	**32**
Тема 1.1 Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов	1			10	11
Тема 1.2. Базовые алгоритмические структуры	1	4	2	14	21
Раздел 2. Базовые средства языка С++	**2**		**2**	**24**	**28**
Тема 2.1.Классификация языков программирования	1			8	9
Тема 2.2. Типы данных в языке С++	1		2	16	19
Раздел 3. Базовые конструкции структурного программирования	**4**	**12**	**8**	**60**	**84**
Тема 3.1. Программирование линейных алгоритмов	1	2		10	13
Тема 3.2 Программирование разветвляющихся алгоритмов	1	2	2	10	15
Тема 3.3 Программирование циклических алгоритмов	1	4	2	20	27
Тема 3.4 Работа с массивами	1	4	4	20	29
Итого:	**8**	**16**	**12**	**108**	**144**

4 семестр

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)			
	Лекции	Лаб. раб.				
Раздел 1. Динамические структуры данных	**4**	**8**	**4**	**26**		**54**
Тема 1.1 Указатели и ссылки	2		2	16		20

Тема 1.2. Стеки. Очереди	2	8	2	20		32
Раздел 2. Основы объектно-ориентированного программирования	**8**	**16**	**8**	**52**		**84**
Тема 2.1. Принципы объектно-ориентированного программирования	2		2	12		16
Тема 2.2. Классы.	4	8	4	20		36
Тема 2.3. Наследование	2	8	2	20		32
Раздел 3. Библиотека классов C++	**6**	**12**	**6**	**45**	**9**	**78**
Тема 3.1. Потоковые классы	2	4	2	10	3	21
Тема 3.2. Контейнерные классы	2	4	2	15	3	26
Тема 3.3. Программирование под Windows	2	4	2	15	3	26
Итого:	**18**	**36**	**18**	**144**	**9**	**216**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Проектный метод

Лабораторный практикум

Выполнение творческих заданий

6. Рейтинг-план

3 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
Раздел 1. Основные понятия алгоритмизации							
1	ОР.1-1-1	Создание портфолио алгоритмов	Оценка портфолио	7-12	1	7	12
Раздел 2. Базовые средства языка C++							
2	ОР.1-1-1	Контрольное тестирование по разделам 1 и 2	Тестовый контроль по разделу	8-12	1	8	12
Раздел 3. Базовые конструкции структурного программирования							
3	ОР.2-1-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	4-6	5	20	30

4	ОР.2-1-1	Выполнение контрольной работы	Оценка контрольной работы	10-16	1	10	16
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

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
Раздел 1. Динамические структуры данных							
1	ОР.1-1-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	5-8	1	5	8
Раздел 2. Основы объектно-ориентированного программирования							
2	ОР.1-1-1	Контрольное тестирование по разделам 1 и 2	Тестовый контроль по разделу	6-10	1	6	10
3	ОР.2-1-1	Выполнение индивидуаль-ных проектов	Оценка проектов по критериям	8-14	1	8	14
Раздел 3. Библиотека классов С++							
4	ОР.2-1-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	3-4	4	12	16
5	ОР.2-1-1	Выполнение контрольной работы	Оценка контр. работы	8-12	1	8	12
6	ОР.1-1-1 ОР.2-1-1	Контрольное тестирование по разделу 3	Тестовый контроль по разделу	6-10	1	6	10
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Белоцерковская И.Е., Галина Н.В., Катаева Л.Ю. Алгоритмизация. Введение в язык программирования С++. М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. 197 с. :URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428935.

2. Романенко В.В. Объектно-ориентированное программирование: учебное пособие. Томск: Томский гос. университет систем управления и радиоэлектроники. 2014. 475 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480517
3. Трофимов В. В., Павловская Т.А. Алгоритмизация и программирование: учебник для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт. 2019. 137 с. (Серия: Бакалавр. Академический курс). URL: https://biblio-online.ru/bcode/423824

7.2. Дополнительная литература

1.Корчуганова М.Р., Иванов К.С.,Бондарева Л.В. Объектно-ориентированное программирование на С++: электронное учебное пособие. Кемерово: Кемеровский университет. 2015. 196 с.https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481559
2. Лубашева Т.В., Железко Т.В. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие. Минск: РИПО. 2016. 378 с.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463632

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

1. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования: учеб.пособие для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2019. 104 с. // ЭБС Юрайт. URL: https://biblio-online.ru/bcode/441475.
2. Митина О.А., Борзунова Т.Л. Программирование: методические указания. Методические указания. М.: Альтаир, МГАВТ, 2015.61с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429764

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

Язык программирования С++. Национальный открытый университет Интуит. https://www.intuit.ru/studies/courses/17/17/info

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

Office Professional Plus 2013
C++ Builder
Microsoft Visual Studio

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
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C#»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Программирование на C#» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Основы программирования», целью которой является овладение основными приемами и методами алгоритмизации и программирования.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Основы программирования». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Алгоритмизация и программирование» данного модуля.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создать условия для освоения обучающимися языка C# и на его основе овладения основными приемами и методами алгоритмизации и программирования.

Задачи дисциплины:

– способствовать приобретению навыков работы в современных интегрированных системах программирования;

– обеспечить формирование навыков разработки и отладки программ на языке C#;

– создать условия для приобретения навыков грамотного тестирования программного обеспечения.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР. 1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	ОР.1-2-1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	УК.1.1. УК.1.2. ПК-4.2.	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Тесты в ЭОС
ОР. 2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОР.2-2-1	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3.	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Оценка проектов по критериям Критерии

					оценки выполнения контрольной работы

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. Основы языка C#	**3**	**2**	**2**	**28**	**35**
Тема 1.1.Типы данных	1			7	8
Тема 1.2. Методы	1			9	10
Тема 1.3. Программирование под Windows	1	2	2	12	17
Раздел 2. Основы структурного программирования на C#	**4**	**8**	**2**	**40**	**54**
Тема 2.1.Ветвления	1	2		10	13
Тема 2.2.Циклы	1	2		10	13
Тема 2.3. Массивы	1	2	2	10	15
Тема 2.4. Строки	1	2		10	13
Раздел 3. Основы ООП	**3**	**6**	**2**	**44**	**55**
Тема 3.1. Классы и объекты	1	2	2	8	13
Тема 3.2. Наследование	1	4		16	21
Тема 3.3. Структуры	1			20	21
Итого:	**10**	**16**	**6**	**112**	**144**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Лабораторный практикум

Проектный метод

6. Рейтинг-план

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
	Раздел 1. Основы языка C#						
1	ОР.1-2-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	4-6	1	4	6
	Раздел 2.Основы структурного программирования на C#						

2	ОР.2-2-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	4-6	4	16	24
3	ОР.2-2-1	Выполнение контрольной работы	Оценка контр.работы	7-12	1	7	12
4	ОР.2-2-1	Контрольное тестирование по разделам 1 и 2	Тестовый контроль по разделу	6-9	1	6	9
	Раздел 3. Основы ООП						
5	ОР.1-2-1	Выполнение индивидуальных проектов	Оценка проектов по критериям	6-10	1	6	10
6	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1	Контрольное тестирование по разделу 3	Тестовый контроль по разделу	6-9	1	6	9
			Зачет с оценкой			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Зыков С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2019. 155 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/434106

2. Кудрина Е. В., Огнева М.В. Основы алгоритмизации и программирования на языке c#: учеб. пособие для бакалавриата и специалитета. М.: Издательство Юрайт, 2019. 322 с.

URL: https://biblio-online.ru/bcode/428603

7.2. Дополнительная литература

1. Основы алгоритмизации и программирования /авт. Составитель Николаев Е.И. Ставрополь. СКФУ. 2015. 211 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=457504

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

1.Митина О.А., Борзунова Т.Л. Программирование: методические указания. Методические указания. М.: Альтаир, МГАВТ, 2015.61 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429764

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

Основы программирования на **C**#: ядро языка. Национальный открытый университет Интуит. https://www.intuit.ru/studies/courses/1180/356/info

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

Office Professional Plus 2013
Microsoft Visual Studio

Перечень информационных справочных систем

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

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Разработка мобильных приложений» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Основы программирования», целью которой является овладение основными приемами разработки мобильных приложений.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Основы программирования». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» данного модуля.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создать условия для освоения студентами приемов разработки мобильных приложений и на его основе овладения основными приемами и методами алгоритмизации и программирования.

Задачи дисциплины:

– способствовать приобретению навыков работы в современных объектно-ориентированных системах программирования;

– обеспечить формирование навыков разработки и отладки мобильных приложений;

– создать условия для приобретения навыков грамотного тестирования программного обеспечения.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код компетенций ОПОП	Средства оценивания ОР
ОР.1	Выбирает и оценивает способ реализации	ОР.1-3-1	Разрабатывает алгоритм и программу	УК.1.1. УК.1.2. ПК-4.2.	Критерии оценки выполнения

	программных продуктов для решения поставленной задачи		мобильного приложения для решения поставленной задачи		лабораторных работ Тесты в ЭОС
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОР.2-3-1	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3.	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Критерии оценки выполнения проекта 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	Лаб. раб.			
Раздел 1. Администрирование систем	**4**	**4**	**2**	**26**	**36**
Тема 1.1. Введение в администрирование VMware.	2			6	8
Тема 1.2. Администрирование систем хранения данных (СХД).	1			10	11
Тема 1.3. Конфигурирование сети.	1	4	2	10	17
Раздел 2. Создание приложений под Android	**4**	**6**	**2**	**42**	**54**
Тема 2.1. Введение в разработку Android-приложений»	2	2		12	16
Тема 2.2. Создание пользовательских интерфейсов и использование элементов управления в приложениях под Android»	1			14	15
Тема 2.3. 2D-анимация, создание и использование служб в приложениях под Android»	1	4	2	16	23
Раздел 3. Создание приложений с Android Market	**2**	**6**	**2**	**44**	**54**
Тема 3.1. Работа с Android Market	1	2		18	21

Тема 3.2. Инструменты Intel для оптимизации и отладки Android-приложений	1	4	2	26	33
Итого:	**10**	**16**	**6**	**112**	**144**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения
Лабораторный практикум
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	
						Минимальный	Максимальный
	Раздел 1. Администрирование систем						
1	ОР.1-3-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	4-6	1	4	6
2	ОР.1-3-1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	6-10	1	6	10
	Раздел 2.Создание приложений под Android						
3	ОР.2-3-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	4-6	1	4	6
4	ОР.2-3-1	Выполнение индивидуальных проектов	Оценка проектов по критериям	10-16	1	10	16
	Раздел 3. Создание приложений с Android Market						
5	ОР.2-3-1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	4-6	1	4	6
6	ОР.2-3-1	Выполнение индивидуальных проектов	Оценка проектов по критериям	11-15	1	11	15
7	ОР.2-3-1	Контрольное тестирование по разделам 2 и 3	Тестовый контроль по разделу	6-11	1	6	11
			Зачет с оценкой			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1.Соколова В.В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие. Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. 176 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442808

7.2. Дополнительная литература

1. Операционная система AndroidM.: МИФИ, 2012. 64 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231690.

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

1.Соколова В.В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений: учебное пособие для прикладного бакалавриата.М. : Издательство Юрайт, 2019. 175 с.

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

1. Введение в разработку приложений для ОС Android. М.: Национальный Открытый университет «Интуит». 2016. 434 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428937&sr=1

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

Office Professional Plus 2013

Microsoft Visual Studio

Перечень информационных справочных систем

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

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
6.1. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)) ПРАКТИКИ

Вид практики: *учебная*
Тип практики: *технологическая (проектно-технологическая)*

1. Пояснительная записка

Учебная практика, как и другие дисциплины образовательного модуля «Основы программирования» служит созданию условий для овладения обучающимися основными приемами и методами алгоритмизации и программирования.

Практика проводится в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) или в структурных подразделениях НГПУ им. К. Минина.

2. Место в структуре образовательного модуля

Для прохождения практики необходимы знания по всем дисциплинам модулей «Основы программирования» и «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем».

3. Цели и задачи

Цель практики - создать условия для приобретения студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, связанной с проектированием, внедрением и сопровождением информационных систем, прежде всего, навыков программирования и тестирования информационных систем.

Задачи практики:

– знакомство с деятельностью предприятия и протекающими в нем бизнес-процессами;
– изучение информационной системы предприятия;
– выполнение индивидуального задания по программированию и тестированию, отладке программного обеспечения информационной системы;
– участие в осуществлении ИТ–проектов, выполняемых организацией.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	ОР.1-5-1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3.	Собеседование Оценивание заполнения дневника по практике Отчет по практике
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений.	ОР.2-5-1	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений.	УК.3.3.	Индивидуальное задание по практике Отчет по практике

5. Формы и способы проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Форма проведения учебной (технологическая (проектно-технологическая)) практики: осуществляется непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком.

Способ проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики: стационарный, проводится в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород.

Практика может быть реализована на базе учреждений, организаций и предприятий любых организационно-правовых форм, связанных по роду своей производственной, научно-проектной, научно-исследовательской деятельности с проблематикой информационных систем.

6. Место и время проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Местом проведения учебной практики могут быть, как правило, профильные организации, учреждения и предприятия, в исключительных случаях – кафедры и научно-производственные подразделения Университета.

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика проводится в 4-ом семестре.

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.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

7. Структура и содержание учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовительно-организационный этап	Инструктаж по технике безопасности, знакомство с базой практики; анализ задания на учебную практику и его конкретизация	Заполнение листа инструктажа, заполнение дневника по практике
2	Производственный этап	- анализ существующей информационной системы предприятия; - выполнение индивидуального задания на практику, в т.ч. по программированию и тестированию;	Заполнение разделов дневника по практике

		- участие в осуществлении ИТ–проектов, выполняемых организацией	
3	Заключительный этап	Оформление отчета по практике, сдача зачета	Защита отчета по практике

8. Методы и технологии, используемые на учебной (технологической (проектно-технологической)) практике

Основными образовательными технологиями, используемыми на учебной (технологической (проектно-технологической)) практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- обсуждение материалов учебной практики с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками производственных подразделений базы практики;
- проведение защиты отчета о практике.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на учебной (технологической (проектно-технологической)) практике, являются:

- сбор научной литературы по тематике задания по учебной практике;
- участие в формировании пакета научно-исследовательской документации как на базе практики, так и в учебных подразделениях Университета.
- подготовка и написание научной статьи по итогам учебной практики.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми на учебной (технологической (проектно-технологической)) практике, являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие обучающегося в решении научно-производственных задач организации, учреждения.

9. 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.1-5-1	Собеседование с руководителем практики	Собеседование	3-5	1	3	5
2	ОР.2-5-1	Выполнение обязанностей на рабочем месте	Анализ дневника практики	20-25	1	20	25
3	ОР.2-5-1	Выполнение индивидуального задания по практике	Оценивание индивидуального задания по критериям	15-25	1	15	25
4	ОР.1-5-1 ОР.2-5-1	Оформление отчета по практике	Отчет по практике	7-15	1	7	15
			Зачет с оценкой			10	30
		Итого:				**55**	**100**

10. Формы отчетности по итогам учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

По итогам прохождения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики обучающийся готовит и представляет на защиту отчет. Отчет имеет следующую структуру:

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

1. Общая характеристика предприятия (подразделения) – базы практики.

2. Описание информационных систем предприятия (подразделения).

3. Описание индивидуального задания.

Заключение.

Литература.

Приложения.

Во введении указывается цель и задачи практики, сроки прохождения, база практики. В разделе «Общая характеристика предприятия (подразделения) – базы практики» приводится история создания, развития и современное состояние предприятия. Рассматривается структура предприятия (подразделения), мероприятия по охране труда и безопасности жизнедеятельности на объекте практики.

Раздел «Описание информационных систем предприятия (подразделения)» содержит описание автоматизированных процессов предприятия; описание входной и выходной информации; требования к аппаратным и программным средствам, используемым на предприятии; характеристику жизненного цикла информационной системы; основные и вспомогательные процессы информационной системы.

Раздел «Описание индивидуального задания» включает в себя полное развѐрнутое рассмотрение и практическое применение задач, поставленных руководителем практики от вуза.

В разделе «Заключение» можно отразить достоинства и недостатки изученных информационных систем предприятия, отразить результаты личного участия обучающегося в работе предприятия.

11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости предназначен для регулярной и систематической проверки хода прохождения практики обучающихся, в том числе как во время контактной работы с групповым руководителем, так и по итогам самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики и производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений организации – базы практики;
- проверка ведения дневника по практике;
- проверка выполнения индивидуального задания.

Промежуточный контроль по окончании практики проводится в форме защиты отчета по практике руководителем практики на выпускающей кафедре в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание результатов прохождения практик.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

12.1.Основная литература

1. Белоцерковская И.Е., Галина Н.В., Катаева Л.Ю. Алгоритмизация. Введение в язык программирования С++. М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. 197 с. :URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428935.

2. Грекул В. И., Коровкина Н.Л., Левочкина Г.А. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2019. 385 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/433607

3.Григорьев М. В., Григорьева И.И. Проектирование информационных систем: учеб. пособие для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2019. 318 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/434436

4.Зыков С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2019. 155 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/434106

5.Романенко В.В. Объектно-ориентированное программирование: учебное пособие. Томск: Томский гос. университет систем управления и радиоэлектроники. 2014. 475 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480517

6. Трофимов В. В., Павловская Т.А. Алгоритмизация и программирование: учебник для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт. 2019. 137 с. (Серия: Бакалавр. Академический курс). URL: https://biblio-online.ru/bcode/423824

12.2.Дополнительная литература

1. Грузина Э. Э. , Иванов К. С. , Бондарева Л. В. Программирование. С++: электронное учебное пособие, Ч. 2. Кемерово: Кемеровский университет. 2015. 120 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481536

2.Зюзьков В.М. Программирование: учебное пособие. Томск: Эль-контент.2013.186 с.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=480616

3. Кудрина Е. В., Огнева М.В. Основы алгоритмизации и программирования на языке c#: учеб. пособие для бакалавриата и специалитета. М.: Издательство Юрайт, 2019. 322 с.
URL: https://biblio-online.ru/bcode/428603

4.Поначугин А.В. Корпоративные информационные системы в управлении предприятием: Учеб. пособие. Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2014.

5.Чистов Д. В., Мельников П.П., Золотарюк А.В., Ничепорук Н.Б. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2019. 258 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/432930

12.3. Интернет-ресурсы

1. On-line курс "Введение в язык С++" http://bourabai.ru/C-Builder/cpp/index.htm
2. On-line курс "Решение вычислительных задач на языке С++" http://www.intuit.ru/studies/courses/3533/775/info
3. Основы алгоритмизации и программирования. Электронный учебно-методический комплекс. URL:https://edu.minininuniver.ru/course/view.php?id=171

13. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина.

14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной (технологической (проектно-технологической)) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

14.1. Перечень программного обеспечения:

Office Professional Plus 2013

Microsoft Visual Studio

14.2Перечень информационных справочных систем

https://biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

https://elibrary.ru Научная электронная библиотека

https://dlib.eastview.com Универсальные базы данных изданий

http://www.consultant.ru/Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

15. Материально-техническое обеспечение учебной (технологической (проектно-технологической)) практики

Материально-техническое обеспечение учебной практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения Университета должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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 № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ «МЕТОДОЛОГИЯ ТЕОРИИ СИСТЕМ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 9 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Методология теории систем*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Болдин С.В., к.тех.н, доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Неумоина Е.Г., к.пед.н, доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ 4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ 4
2.1. Образовательные цели и задачи 4
2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника 6
2.3. Руководитель и преподаватели модуля 6
2.4. Статус образовательного модуля 7
2.5. Трудоемкость модуля 7
3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «Методология теории систем» 8
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Теория систем и системный анализ» 10
5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Исследование операций и методы оптимизации» 14
5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ «Математическое и имитационное моделирование» 19
5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ «Прикладные методы оптимизации» 23
6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ не предусмотрена 29
7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ 28

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» и общекультурных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

Проектирование и дизайн ИС (трудовые действия: Разработка структуры программного кода ИС; Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Устранение обнаруженных несоответствий);

Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) (трудовые действия: Обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; Назначение и распределение ресурсов; Контроль исполнения).

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, 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 на третьем курсе (в пятом 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). 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью: изучение моделей принятия решений, оптимизации; создание условий для приобретения студентами практических навыков решения задач анализа, управления и оптимизации реальных социальных и промышленных процессов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Способствовать формированию навыков анализа реальных практических задач и составления их теоретических моделей управления, принятия решений, оптимизации.

2. Обеспечить формирование навыков решения теоретических задач управления, принятия решений, оптимизации.

3. Создать условия для овладения навыками решения практических задач в области исследования операций, оптимизации.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения модуля «*Методология теории систем*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
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.2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК.2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК.2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК.1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК.1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК.1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и

		имитационного моделирования ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует способность поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач.	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 ОПК.1.1 ОПК.1.2 ОПК.1.3	Метод проблемного обучения Кейс-задание Лабораторный практикум Тестирование Выполнение практических заданий Проектный метод	Тесты в ЭОС Оценка расчетно-графической работы Оценка кейс-задания Оценка практических работ Оценка тестирования
ОР.2	Демонстрирует способность анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов.	УК.2.1 УК.2.2 УК.2.3 ОПК.6.1 ОПК.6.2 ОПК.6.3 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум Тестирование Выполнение практических заданий Проектный метод	Тесты в ЭОС Оценка практических работ Оценка тестирования

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Болдин С.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели:

Неумоина Е.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Тимофеева Е.А., старший преподаватель кафедр информационных систем и цифровых сервисов в управлении

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модуля профессиональной подготовки К.М.11 «Информационные системы».

Для изучения модуля необходимы знания, полученные в результате изучения модулей К.М.07 «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем», К.М.06 «Математические и физические основы информатики».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	Час./з.е.
Всего	324/9
в т.ч. контактная работа с преподавателем	132/3,7
в т.ч. самостоятельная работа	192/5,3
экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «МЕТОДОЛОГИЯ ТЕОРИИ СИСТЕМ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.09.01	Теория систем и системный анализ	144	40	10	94	экзамен	4	5	ОР.1 ОР.2
К.М.09.02	Исследование операций и методы оптимизации	108	30	12	66	экзамен	3	5	ОР.1 ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 2)									
К.М.09.ДВ.01.01	Математическое и имитационное моделирование	72	30	10	32	экзамен	2	5	ОР.1 ОР.2
К.М.09.ДВ.01.02	Прикладные методы оптимизации	72	30	10	32	экзамен	2	5	ОР.1 ОР.2
3. ПРАКТИКА									
	Не предусмотрена								
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.09.03 (К)	Экзамен по модулю «Методология теории систем»					экзамен		5	ОР.1 ОР.2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ https://edu.mininuniver.ru. Здесь представлены все дисциплины модуля: теоретический материал, задания для лабораторных и 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 для подготовки к занятиям (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, индивидуальных заданий и др.

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

7. Промежуточный контроль по дисциплине «Основы теории систем и системного анализа» и дисциплинам по выбору («Математическое и имитационное моделирование», «Моделирование систем» и «Прикладные методы оптимизации») – экзамен, по дисциплинам «Системы поддержки принятия решений» и «Исследование операций и методы оптимизации» – зачет, и «Экзамены по модулю «Методология теории систем» – экзамен. Вопросы к зачету и экзаменам приведены в ЭУМК.

8. 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.

9. По каждой дисциплине в ЭУМК приведен рейтинг-план дисциплины.

На странице сайта Минского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов» http://www.mininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлены нормативные документы: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов», «Памятка студенту по рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к дисциплинам базовой части образовательного модуля «Методология теории систем», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «специалиста по информационным системам» как разработка моделей управления и их согласования в процессе применения систем поддержки принятия решений.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части образовательного модуля «Методология теории систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля К.М.06 «Математические и физические основы информатики».

Итоговый контроль проводится в форме экзамена.

Количество контактных часов – 50 ак. час; самостоятельная работа студента – 94 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – сформирование целостного представления у студентов о месте и роли теории систем и системного анализа в процессе исследования и разработки современных сложных систем, моделирующих проблемную ситуацию в той или иной области.

Задачи дисциплины:

- углубленное понимание студентами закономерностей и принципов проведения научного исследования;
- получение студентами практических знаний и навыков определения актуальности выбранной темы, ее разработанности, объекта и предмета, цели и задач исследования, выдвижения рабочих гипотез, выбора методов сбора информации, а также методов анализа данных и представления результатов исследования;
- формирование знаний, навыков и умений студентов, необходимых для их будущей профессиональной и научной деятельности и дальнейшего самообразования.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисципли-ны	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует способность поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач.	ОР.1.1.1	Демонстрирует способность поиска, критического анализа и синтеза информации с применением системного подход при решении поставленных задач.	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3.	Тесты в ЭОС Оценка контрольных работ Критерии оценки выполнения лабораторных работ Оценка тестирования Оценка расчетно-графической работы
ОР.2	Демонстрирует	ОР.2.1.1	Демонстрирует	ОПК.6.1.	Тесты в ЭОС

	способность анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов.		способность анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования.	ОПК.6.2. ОПК.6.3.	Оценка тестирования Оценка контрольных работ Критерии оценки выполнения лабораторных работ

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контакт-ная СР (в т.ч.в ЭИОС)		
	Лекции	Лаб.			
Раздел 1. Основные понятия теории систем. Системы и закономерности их развития.					
Тема 1.1. Основные понятия теории систем	1	2	1	7	11
Тема 1.2. Классификация систем	1	2	1	7	11
Раздел 2. Структуры и классификация систем. Основные этапы системного анализа					
Тема 2.1. Структуры и классификация систем	1	2	1	10	14
Тема 2.2. Системный анализ	1	4	1	10	16
Тема 2.3. Кибернетический подход	1	4	1	10	16
Раздел 3. Композиция системы. Последовательная декомпозиция объекта					
Тема. 3.1. Методы структуризации (декомпозиции) систем	1	2	1	10	14
Раздел 4. Модели и моделирование систем, уровни и методы моделирования					
Тема. 3.1. Моделирование бизнес-процессов средствами BPwin	1	4	1	10	16
Тема 3.2. Агрегатное описание информационных систем	1	4	1	10	16
Раздел 5. Модели информационных систем					
Тема. 3.1. Моделирование в условиях определённости и в условиях неопределённости	1	2	1	10	14
Раздел 6. Применение теории систем и системного анализа при					

разработке ИС.					
Тема. 3.1. Функциональная и процессная модели ИС	1	4	1	10	16
Итого:	**10**	**30**	**10**	**94**	**144**

5.2. Методы обучения
Метод проблемного обучения
Лабораторный практикум
Тестирование
Выполнение контрольных работ
Выполнение расчетно-графической работы

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
	Раздел 1. Классификация систем поддержки принятия решений						
1	ОР. 1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	1-2	3	3	6
2	ОР. 1.1.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу 1	5-7	2	10	14
	Раздел 2. Экспертные системы						
3	ОР. 2.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	1-2	3	3	6
4	ОР. 2.1.1	Выполнение учебного исследовательского задания	Оценка учебного исследовательского задания	6-10	1	6	10
5	ОР. 2.1.1	Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по разделу 2	5-7	2	10	14
	Раздел 3. Базы знаний						
6	ОР. 2.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	1-2	3	3	6
7	ОР. 2.1.1	Контрольное тестирование по разделу 3	Тестовый контроль по разделу 3	5-7	2	10	14
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ : учебник / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, В.А. Валентинов. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 644 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02139-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453515
2. Поначугин А.В. Корпоративные информационные системы в управлении предприятием: Учебное пособие. Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2016. - 34 с.
3. Силич, М.П. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / М.П. Силич, В.А. Силич ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2013. - 340 с. : ил. - Библиогр.: с. 333-337. - ISBN 978-5-86889-663-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480615

7.2. Дополнительная литература

1. Данелян, Т.Я. Теория систем и системный анализ. (ТСиСА) : учебно-методический комплекс / Т.Я. Данелян ; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 303 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-374-00324-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90744 (23.06.2019).
2. Калужский, М.Л. Общая теория систем : учебное пособие / М.Л. Калужский. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 177 с. - ISBN 978-5-4458-2855-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143854 (23.06.2019).
3. Салмина, Н.Ю. Теория игр : учебное пособие / Н.Ю. Салмина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2015. - 107 с. : схем. - Библиогр.: с. 104. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480902 (23.06.2019).
4. Крюков, С.В. Системный анализ: теория и практика : учебное пособие / С.В. Крюков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет", Экономический факультет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. - 228 с. - ISBN 978-5-9275-0851-8.

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

1. Казачек Н.Е. Стандартизация разработки ПО: Методическое пособие НГПУ, 2017.
2. Бахтиярова Л.Н. Интеллектуальные информационные системы. Методические указания по изучению дисциплины для студентов. – Н.Новгород: НГПУ, 2010. 65 с.
3. Поначугин А.В. Проектирование корпоративных информационных систем. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Корпоративные информационные системы» – Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 20 с.
4. Системный анализ в информационных технологиях / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, М.А. Ивановский 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. - 176 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. -
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277797 (23.06.2019).

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Горлушкина Н.Н. Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем: Учебное пособие. СПб, 2016. - 120 с.
   URL: https://books.ifmo.ru/file/pdf/2140.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 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 информационно-справочных систем:

www.intuit.ru	Официальный сайт Национального открытого университета
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека;
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий;
window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

Перечень программного обеспечения:
Office Professional Plus 2013,
ErWIN Data modeler r8,
MS Project 2010,
Google Chrome, Mozilla FireFox.

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ И МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации» относится к базовым дисциплинам образовательного модуля «Методология теории систем», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «Специалиста по информационным системам» как применение метода анализа прикладной области, принятие решений в современных условиях хозяйствования, идентификация проблем и др.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам образовательного модуля «Методология теории систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Информатика», «Математика» и «Теория вероятностей и математическая статистика». Количество контактных часов – 42 ак. час; самостоятельная работа студента – 66 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – развитие у студентов теоретико-практической базы и формирование уровня математической подготовки, необходимых для понимания основных идей применения оптимизационных методов в экономике и финансах.

Задачи дисциплины:

– формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по вопросам, касающимся принятия управленческих решений;

– освоение студентами современных математических методов анализа, научного прогнозирования поведения экономических объектов;

– рассмотрение широкого круга задач, возникающих на практике; менеджмента и связанных с принятием решений, относящихся ко всем областям и уровням управления.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует способность поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач.	ОР.1.2.1	Демонстрирует способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК.1.1. ОПК.1.2. ОПК.1.3.	Критерии оценки выполнения лабораторных работ; Критерии выполнения практических работ; Тесты в ЭОС.
ОР.2	Демонстрирует способность анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов	ОР.2.2.1	Демонстрирует способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения с применением методов системного анализа и математического моделирования.	УК.2.1. УК.2.2. УК.2.3. ОПК.6.1. ОПК.6.2. ОПК.6.3.	Критерии оценки выполнения лабораторных работ; Критерии выполнения практических работ.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа		Сам. работа	Всего часов по
		Аудиторная работа	Контак-		

		Лек-ции	Лаб. раб.	Практ. раб.	тная СР (в т.ч. в ЭИОС)		дисци-плине
1	**Раздел 1. Введение. Предмет исследования операций и его методология**	2				4	6
2	**Раздел 2. Методы одномерной и многомерной оптимизации**	2	2				4
	Раздел 3. Линейное программирование						
3	Тема 3.1. Введение в линейное программирование	2				2	4
4	Тема 3.2. Графический метод решения задачи линейного программирования при малом числе переменных			4		6	10
5	Тема 3.3. Симплекс-метод решения задач линейного программирования		4			8	12
6	Тема 3.4. Двойственность задач линейного программирования				12		12
7	Тема 3.5. Анализ математической модели задачи линейного программирования					6	6
	Раздел 4. Специальные задачи линейного программирования						
8	Тема 4.1. Транспортная задача.	2				6	8
9	Тема 4.2. Задачи, сводящиеся к транспортной модели			6		4	10
	Раздел 5. Нелинейное программирование						
10	Тема 5.1. Задачи нелинейного программирования	2				4	6
11	Тема 5.2. Задачи выпуклого программирования					6	6
12	Тема 5.3. Задачи квадратичного программирования					6	6
	Раздел 6. Динамическое программирование						

13	Тема 6.1. Сущность вычислительного метода динамического программирования					4	4
14	Тема 6.2. Особенности применения вычислительных схем динамического программирования для решения конкретных задач					6	6
15	**Раздел 7. Основы теории игр**		4			4	8
	Итого:	**10**	**10**	**10**	**12**	**66**	**108**

5.2. Методы обучения
Метод проблемного обучения
Лабораторный практикум
Тестирование
Выполнение практических 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
	Раздел 2. Методы одномерной и многомерной оптимизации						
1	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	6-10	1	6	10
	Раздел 3. Линейное программирование						
2	ОР.1.2.1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	7-12	1	7	12
3	ОР.1.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	9-14	1	9	14
4	ОР.1.2.1	Выполнение контактной самостоятельной работы	Оценка контактных самостоятельных работ	9-14	1	9	14
	Раздел 4. Специальные задачи линейного программирования						
5	ОР.2.2.1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	7-10	1	7	10
	Раздел 7. Основы теории игр						
6	ОР.2.2.1	Выполнение лабораторных	Оценка лаборатор-	7-10	1	7	10

		работ	ных работ				
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Балдин, К.В. Математические методы и модели в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; ред. К.В. Балдин. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 328 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0313-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103331.
2. Сухарев, А.Г. Курс методов оптимизации : учебное пособие / А.Г. Сухарев, А.В. Тимохов, В.В. Федоров. - 2-е изд. - Москва : Физматлит, 2011. - 368 с. - ISBN 978-5-9221-0559-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=76629.

7.2. Дополнительная литература

1. Гладких, Б.А. Методы оптимизации и исследование операций для бакалавров информатики : учебное пособие / Б.А. Гладких ; ред. Н.И. Шидловская. - Томск : Издательство "НТЛ", 2012. - Ч. 3. Теория решений. - 280 с. - ISBN 978-5-89503-515-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=200942.
2. Летова, Т.А. Методы оптимизации. Практический курс : учебное пособие / Т.А. Летова, А.В. Пантелеев. - Москва : Логос, 2011. - 424 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-540-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84995.
3. Семенихина, О.Н. Методы оптимизации. Линейные и нелинейные методы и модели в экономике : учебное пособие / О.Н. Семенихина, И.Н. Мастяева. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 422 с. - ISBN 978-5-374-00410-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90388.

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. Лемешко, Б.Ю. Теория игр и исследование операций / Б.Ю. Лемешко. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 167 с. - ISBN 978-5-7782-2198-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228871.
2. Стронгин, Р.Г. Исследование операций. Модели экономического поведения : учебник / Р.Г. Стронгин. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. - 208 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9556-0072-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233490.

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

1. Методы оптимизации. М.: Национальный Открытый университет «Интуит». 2016. URL: https://www.intuit.ru/studies/courses/545/401/lecture/9239

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:

C++ Builder,

Microsoft Visual Studio,

Office Professional Plus 2013.

Перечень информационно-справочных систем:

www.intuit.ru	Официальный сайт Национального открытого университета;
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека;
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий;
window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Математическое и имитационное моделирование» относится к вариативной части образовательного модуля «Методология теории систем», где студенты получают возможность дополнительной подготовки к выполнению таких трудовых действий «специалиста по информационным системам» как разработка моделей управления и оптимизации прикладными процессами.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору в образовательном модуле «Методология теории систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля К.М.06 «Математические и физические основы информатики».

Итоговый контроль проводится в форме экзамена.

Количество контактных часов – 40 ак. час; самостоятельная работа студента – 32 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование у студента мышления, позволяющего овладеть навыками разработки моделей управления и оптимизации прикладными процессами.

Задачи дисциплины:

- обеспечить навыки классификации прикладной задачи;
- создать условия для овладения основным теоретическими положениями и практическими методами создания, анализа и интерпретации моделей управления и оптимизации реальных прикладных процессов, в том числе с использованием прикладных программ;
- создать условия для овладения методологией составления отчетности по проведенным исследованиям и представления результатов.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
1	2	3	4	5	6
ОР.1	Демонстрирует способность поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач.	ОР.1.3.1	Демонстрирует способность поиска, критического анализа и синтеза информации с применением системного подход при решении поставленных задач.	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3.	Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания Тесты в ЭОС. Критерии оценки выполнения лабораторных работ.
ОР.2	Демонстрирует способность анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов.	ОР.2.3.1	Демонстрирует способность проводить обследования организации, выявлять информационные потребности и формировать требования к информационной системе, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений.	УК.2.1. УК.2.2. УК.2.3. ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3.	Тесты в ЭОС. Критерии оценки выполнения лабораторных работ.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контакт-ная СР (в т.ч.в ЭИОС)		
	Лекции	Пр.			
Раздел 1. Моделирование как метод научного познания					
Тема 1.1. Классификация видов моделирования.	1	2	1	5	9
Тема 1.2. Понятие математического моделирования	1	2	1	5	9
Раздел 2. Математическое моделирование в экономике					
Тема 2.1. Задачи линейного	2	4	2	3	11

программирования					
Тема 2.2. Задачи динамического программирования	2	4	2	3	11
Раздел 3. Имитационное моделирование					
Тема. 3.1. Понятие и классификация имитационного моделирования	1	2	1	4	8
Тема 3.2. Метод Монте-Карло и проверка статистических гипотез	1	2	1	8	12
Тема 3.3. Моделирование систем массового обслуживания	2	4	2	4	12
Итого:	**10**	**20**	**10**	**32**	**72**

5.2. Методы обучения
Метод проблемного обучения
Лабораторный практикум
Тестирование
Кейс-задание

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
	Раздел 1. Моделирование как метод научного познания						
1	ОР. 1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	1-2	3	3	6
2	ОР. 1.3.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу 1	5-7	2	10	14
	Раздел 2. Математическое моделирование в экономике						
3	ОР. 1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	1-2	3	3	6
4	ОР. 1.3.1	Выполнение учебного исследовательского задания	Оценка учебного исследовательского задания	6-10	1	6	10
5	ОР. 1.3.1	Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по разделу 2	5-7	2	10	14
	Раздел 3. Имитационное моделирование						
6	ОР. 2.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	1-2	3	3	6
7	ОР. 2.3.1	Контрольное тестирование по разделу 3	Тестовый контроль по разделу 3	5-7	2	10	14

			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Бродский, Ю.И. Лекции по математическому и имитационному моделированию / Ю.И. Бродский. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 240 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3697-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429702.
2. Дуев, С.И. Решение задач математического моделирования в системе MathCAD : учебное пособие / С.И. Дуев ; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Казань : КНИТУ, 2017. - 128 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-7882-2251-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500681.
3. Никулин, К.С. Математическое моделирование в системе Mathcad: лабораторный практикум : учебное пособие / К.С. Никулин ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2008. - 128 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430749.

7.2. Дополнительная литература

1. Буйначев, С.К. Применение численных методов в математическом моделировании : учебное пособие / С.К. Буйначев ; науч. ред. Ю.В. Песин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 72 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1197-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275957.
2. Гусева, Е.Н. Экономико-математическое моделирование : учебное пособие / Е.Н. Гусева. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 216 с. - (Информационные технологии). - ISBN 978-5-89349-976-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83540.
3. Ильин, В.А. Линейная алгебра : учебник / В.А. Ильин, Э.Г. Позняк. - 6-е изд., стереотип. - Москва : Физматлит, 2010. - 278 с. - (Курс высшей математики и математической физики. Вып. 4). - ISBN 978-5-9221-0481-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68974.
4. Кириллов, Ю.В. Прикладные методы оптимизации : учебное пособие / Ю.В. Кириллов, С.О. Веселовская. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - Ч. 1. Методы решения задач линейного программирования. - 235 с. - ISBN 978-5-7782-2053-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228968.

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

1. Бахтиярова Л.Н. Интеллектуальные информационные системы. Методические указания по изучению дисциплины для студентов. – Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 65 с.
2. Глузман Р.Л. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Методические рекомендации для студентов специальности «Информационные системы и технологии». – Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 53 с.
3. Поначугин А.В. Корпоративные информационные системы в управлении предприятием: Учебное пособие. Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2016. - 32 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Дистанционный курс «Введение в математическое моделирование». URL: http://www.intuit.ru/studies/courses/2260/156/info
2. Печерских, И.А. Математические модели в экономике: учебное пособие / И.А. Печерских, А.Г. Семенов. URL: http://e-lib.kemtipp.ru/uploads/29/pmii098.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 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 информационно-справочных систем:

www.intuit.ru	Официальный сайт Национального открытого университета
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека;
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий;
window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

Перечень программного обеспечения:
Office Professional Plus 2013,
Mathcad EducationUniversity,
Matlab 6,
Google Chrome, Mozilla FireFox.

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ «ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Прикладные методы оптимизации» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Методология теории систем», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «Специалиста по информационным системам» как применение метода анализа прикладной области, принятие решений в современных условиях хозяйствования, идентификация проблем и др.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Методология теории систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Информатика», «Математика» и «Теория вероятностей и математическая статистика». Количество контактных часов – 40 ак. час; самостоятельная работа студента – 68 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – развитие у студентов теоретико-практической базы и формирование уровня математической подготовки, необходимых для понимания основных идей применения оптимизационных методов в экономике и финансах.

Задачи дисциплины:

– формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по вопросам, касающимся принятия управленческих решений;

– освоение студентами современных математических методов анализа, научного прогнозирования поведения экономических объектов;

– рассмотрение широкого круга задач, возникающих на практике; менеджмента и связанных с принятием решений, относящихся ко всем областям и уровням управления.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует способность поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач.	ОР.1.4.1	Демонстрирует способность поиска, критического анализа и синтеза информации с применением системного подход при решении поставленных задач.	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3.	Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания Тесты в ЭОС. Критерии оценки выполнения практических работ.
ОР.2	Демонстрирует способность анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов.	ОР.2.4.1	Демонстрирует способность проводить обследования организации, выявлять информационные потребности и формировать требования к информационной системе, исходя из действующих правовых норм, ресурсов и ограничений.	УК.2.1. УК.2.2. УК.2.3. ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3.	Критерии оценки выполнения практических работ.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Сам. работа	Всего часов по дисци-плине
		Аудиторная работа		Контак-тная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Практ. раб.			
1	**Раздел 1. Введение. Предмет исследования операций и его методология**	2			2	4
2	**Раздел 2. Методы**	2	4			6

	одномерной и многомерной оптимизации					
	Раздел 3. Линейное программирование					
3	Тема 3.1. Введение в линейное программирование	2			2	4
4	Тема 3.2. Графический метод решения задачи линейного программирования при малом числе переменных		4		2	6
5	Тема 3.3. Симплекс-метод решения задач линейного программирования		4		4	8
6	Тема 3.4. Двойственная задача линейного программирования			10		10
7	Тема 3.5. Анализ математической модели задачи линейного программирования				2	2
	Раздел 4. Специальные задачи линейного программирования					
8	Тема 4.1. Транспортная задача.	2			2	4
9	Тема 4.2. Задачи, сводящиеся к транспортной модели		4		4	8
	Раздел 5. Нелинейное программирование					
10	Тема 5.1. Задачи нелинейного программирования	2			2	4
11	Тема 5.2. Задачи выпуклого программирования				2	2
12	Тема 5.3. Задачи квадратичного программирования				2	2
	Раздел 6. Динамическое программирование					
13	Тема 6.1. Сущность вычислительного метода динамического программирования				2	2
14	Тема 6.2. Особенности применения вычислительных схем динамического программирования для				2	2

	решения конкретных задач					
15	**Раздел 7. Основы теории игр**		4		4	8
	Итого:	**10**	**20**	**10**	**32**	**72**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения
Проектный метод
Тестирование

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
	Раздел 2. Методы одномерной и многомерной оптимизации						
1	ОР.1.4.1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	6-10	1	6	10
	Раздел 3. Линейное программирование						
2	ОР.1.4.1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	7-12	1	7	12
3	ОР.1.4.1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	9-14	1	9	14
4	ОР.1.4.1	Выполнение контактной самостоятельной работы	Оценка контактных самостоятельных работ	9-14	1	9	14
	Раздел 4. Специальные задачи линейного программирования						
5	ОР.2.4.1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	7-10	1	7	10
	Раздел 7. Основы теории игр						
6	ОР.2.4.1	Выполнение практических работ	Оценка практических работ	7-10	1	7	10
			Экзамен		1	10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Балдин, К.В. Математические методы и модели в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; ред. К.В. Балдин. - 2-е изд., стер. - Москва :

Издательство «Флинта», 2017. - 328 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0313-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103331.
2. Сухарев, А.Г. Курс методов оптимизации : учебное пособие / А.Г. Сухарев, А.В. Тимохов, В.В. Федоров. - 2-е изд. - Москва : Физматлит, 2011. - 368 с. - ISBN 978-5-9221-0559-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=76629.

7.2. Дополнительная литература

1. Васильев, Ф.П. Методы оптимизации : учебник / Ф.П. Васильев. - Изд. нов., перераб. и доп. - Москва : МЦНМО, 2011. - Ч. 1. Конечномерные задачи оптимизации. Принцип максимума. Динамическое программирование. - 620 с. - ISBN 978-5-94057-707-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63313.
2. Летова, Т.А. Методы оптимизации. Практический курс : учебное пособие / Т.А. Летова, А.В. Пантелеев. - Москва : Логос, 2011. - 424 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-540-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84995.
3. Пакулин, В.Н. Решение задач оптимизации управления с помощью MS Excel 2010 / В.Н. Пакулин. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 92 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428815.
4. Семенихина, О.Н. Методы оптимизации. Линейные и нелинейные методы и модели в экономике : учебное пособие / О.Н. Семенихина, И.Н. Мастяева. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 422 с. - ISBN 978-5-374-00410-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90388.

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

1. Спиридонов, О.В. Работа в Microsoft Excel 2010 : курс / О.В. Спиридонов. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 438 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234809.

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

1. Методы оптимизации. М.: Национальный Открытый университет «Интуит». 2016. URL: https://www.intuit.ru/studies/courses/545/401/lecture/9239

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:

C++ Builder,

Office Professional Plus 2013,

Google Chrome, Mozilla FireFox.
Перечень информационно-справочных систем:

www.intuit.ru	Официальный сайт Национального открытого университета
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека;
www.ebiblioteka.ru	Универсальные базы данных изданий;
window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика в модуле не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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 № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 19 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Экономика и управление*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Поначугин А.В., к.экон.н, доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Круподерова К.Р, ст. преподаватель	информатики и информационных технологий в образовании
Болдин С.В., к.тех.н, доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Суханова Н.Т., к.пед.н, доцент	информатики и информационных технологий в образовании
Ширшова Н.Г., к.пед.н, доцент	информатики и информационных технологий в образовании
Шкунова А.А., к.экон.н, доцент	инновационных технологий менеджмента

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля……..……..……..4
2. Характеристика образовательного модуля……...……...5
3. Структура образовательного модуля…….……12
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля……..…….13
5. Программы дисциплин образовательного модуля……..…….14
   5.1. Программа дисциплины «Основы управленческого труда»……....14
   5.2. Программа дисциплины «Технологии автоматизированного офиса»……18
   5.3. Программа дисциплины «Экономика фирмы»…….…….23
   5.4. Программа дисциплины «Основы интернет-экономики»……28
   5.5. Программа дисциплины «Программная инженерия»…….....34
   5.6. Программа дисциплины «Управление информационными ресурсами»……....39
   5.7. Программа дисциплины «Технологии электронного бизнеса»……...44
6. Программа практики……..…….. не предусмотрена

7 Программа экзамена по модулю……..……..……..49

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» и общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 у бакалавров должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные 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

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Профессиональные компетенции:

ПК-1: Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-4: Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

Проектирование и дизайн ИС (трудовые действия: Разработка структуры программного кода ИС; Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Устранение обнаруженных несоответствий);

Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) (трудовые действия: Обеспечение соответствия процессов модульного

тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; Назначение и распределение ресурсов; Контроль исполнения).

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, 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 пятом 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). 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 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 у студентов теоретико-методологических основ профессиональной деятельности в сфере информационных систем.

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

1. Обеспечить умения проводить системный анализ предметной области
2. Создать условия для овладения основным принципам и методами разработки моделей бизнес-процессов
3. Создать условия для овладения методологией ведения документооборота в организациях

2.2.Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Экономика и управление*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

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.2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК.2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК.2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
ОПК-2	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК.2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4	Способен участвовать в	ОПК-4.1. Знает основные стандарты

	разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами

		данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов

ОР.1	Демонстрирует владение навыками документирования бизнес-процессов и согласования документов с заказчиком	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. УК.2.1. УК.2.2. УК.2.3. ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3.	Лабораторный практикум Доклад	Оценка лабораторной работа Оценка доклада
ОР.2	Демонстрирует владение навыками оценки экономических затрат на создание и ввод в эксплуатацию ИС	ОПК.2.1.. ОПК.2.2. ОПК.2.3. ОПК-7.1. ОПК-7.2. ОПК-7.3. ОПК-8.1. ОПК-8.2. ОПК-8.3.	Тестирование Доклад Лабораторный практикум Кейс-стадии SWOT-анализ Дискуссия	Оценка теста Оценка доклада Оценка лабораторной работы Оценка кейс-стадии Оценка SWOT-анализ Оценка активности во время дискуссии
ОР.3	Демонстрирует владение навыками выявления и документирования требований к ИС	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-6.3. ПК.1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3.	Тестирование Решение проблемной ситуации Лабораторный практикум Выполнение контрольных заданий Подготовка доклада Кейс-задание Работа над проектным заданием	Оценка теста Оценка решения проблемной ситуации Оценка лабораторного практикума Оценка выполнения контрольных заданий Оценка доклада Оценка кейс-задание Оценка выполнения проектного задания Оценка исследовательского задания

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Поначугин А.В., к.экон.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели: Болдин С.В., к.этех.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Шкунова А.А., к.экон.н, доцент, кафедра инновационных технологий менеджмента

Ширшова Н.Г., к.пед.н, доцент, кафедра информатики и информационных технологий в образовании

Суханова Н.Т., к.пед.н, доцент, кафедра информатики и информационных технологий в образовании.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модулей профессиональной подготовки («Методы и средства проектирования информационных систем» направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика).

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля «Методология теории систем».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	Час./з.е.
Всего	684/19
в т.ч. контактная работа с преподавателем	264/7,3
в т.ч. самостоятельная работа	420/11,6
экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.10.01	Основы управленческого труда	108	40	14	54	экзамен	3	5	ОР. 3
К.М.10.02	Технологии автоматизированного офиса	144	30	12	102	зачет	4	6	ОР. 3
К.М.10.03	Экономика фирмы	144	40	10	94	зачет	4	5	ОР. 1 ОР. 3
К.М.10.04	Основы интернет-экономики	72	30	10	32	зачет	2	5	ОР. 1
К.М.10.05	Программная инженерия	144	30	10	104	КР экзамен	4	5	ОР. 2 ОР. 3
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 2)									
К.М.10.ДВ.01.01	Управление информационными ресурсами	72	30	8	34	зачет	2	5	ОР. 3
К.М.10.ДВ.01.02	Технологии электронного бизнеса	72	30	8	34	зачет	2	5	ОР. 3
3. ПРАКТИКА									
-	не предусмотрена								
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.10.06(К)	Экзамен по модулю «Экономика и управление»					экзамен		6	ОР. 1 ОР. 2 ОР. 3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ http://moodle.minininuniver.ru. Здесь представлены все дисциплины модуля: теоретический материал, задания для лабораторных и 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. 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 дисциплинам «Программная инженерия» и «Основы управленческого труда » – экзамен, по «Технологии автоматизированного офиса», «Экономика фирмы» и всем дисциплинам по выбору – зачет. Вопросы к зачетам и экзамену приведены в ЭУМК, кроме того предлагается итоговое тестирование. По учебной практике – зачет.

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 Минского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов» http://www.minininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлены нормативные документы: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов», «Памятка студенту по рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ
5.1 ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТРУДА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Основы управленческого труда» относится к базовой части образовательного модуля «Экономика и управление», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «Специалиста по информационным системам» как документирование бизнес-процессов и согласования документов с заказчиком, определения требований к ИС.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Экономика и управление». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля «Введение в профессию» и дисциплинам модуля «Информационные технологии».

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Основы управленческого труда» является: создание условий для реализации обучающимися умений самоорганизации управленческого труда на основе законов и принципов научной организации управленческой деятельности, обеспечивающих реализацию функций планирования, организации, мотивации и контроля.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию у обучающихся профессиональных-значимых качеств, умеющего управлять самим собой;
- обеспечить формирование у обучающихся способностей осуществлять деловое общение и все другие виды коммуникаций в организации;
- способствовать формированию у обучающихся умений самостоятельно организовывать групповую работу.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.3	Демонстрирует владение навыками выявления и документирования требований к ИС	ОР. 3.1.1	Демонстрирует умелое владение принципами управления личным временем и трудом	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Оценка теста Оценка решения проблемной ситуации

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. Сущность и содержание	**3**	**5**	**2**	**18**	**28**

управленческого труда					
1.1. Общая модель качеств сотрудника на рабочем месте	2	1	1	9	13
1.2. Моделирование системы управленческого труда	1	4	1	9	15
Раздел 2. Управление процессами в организации	**5**	**12**	**6**	**18**	**41**
2.1. Время руководителя и принципы его эффективного использования	2	6	3	9	20
2.2. Планирование личной работы руководителя. Делегирование полномочий. Групповое взаимодействие.	3	6	3	9	21
Раздел 3. Рабочее место и информационное обеспечение работы сотрудника	**2**	**13**	**6**	**18**	**39**
3.1. Документообеспечение в работе. Информационное обеспечение управленческого труда	1	5	3	9	12
3.2. Рациональность в работе. Эмоционально – волевые резервы работоспособности сотрудников	1	8	3	9	27
Итого:	**10**	**30**	**14**	**54**	**108**

5.2. Методы обучения

Тестирование

Решение проблемной ситуации

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
	Раздел 1. Сущность и содержание управленческого труда **Раздел 2. Управление процессами в организации**						
1	ОР. 3.1.1	Итоговое тестирование	Комплект тестовых заданий	10-15	2	20	30
2.	**Раздел 3. Рабочее место и информационное обеспечение работы сотрудника**						
	ОР. 3.1.1	Решение проблемной ситуации	Кейс - задание	5-10	1	5	10
	ОР. 3.1.1	Итоговое тестирование	Комплект тестовых заданий	10-15	2	20	30
		Экзамен				10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Исаева, О. М. Управление человеческими ресурсами : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 168 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-06318-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/upravlenie-chelovecheskimi-resursami-444044.

2. Управление человеческими ресурсами : учебник для академического бакалавриата / И. А. Максимцев [и др.] ; под ред. И. А. Максимцева, Н. А. Горелова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 526 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02990-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/upravlenie-chelovecheskimi-resursami-431966.

3. Горленко, О. А. Управление персоналом : учебник для академического бакалавриата / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00547-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-437209.

7.2. Дополнительная литература

1. Рябчикова, Т.А. Основы организации труда : учебное пособие / Т.А. Рябчикова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 92 с. : ил. - Библиогр.: с. 89 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480891.

2. Байнова, М.С. Основы социального управления : учебное пособие / М.С. Байнова, В.И. Катаева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 198 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9142-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464119.

3. Громов, Ю.Ю. Основы теории управления : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, Драчев Виталий Олегович, Иванова Ольга Геннадьевна ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Тамбовский государственный технический университет. - 2-е изд, стер. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 240 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1050-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277972.

4. Лобанова, Т. Н. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Н. Лобанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 482 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7651-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/motivaciya-i-stimulirovanie-trudovoy-deyatelnosti-432941.

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

1. Дорофеева, Л.И. Основы теории управления : учебно-методический комплекс / Л.И. Дорофеева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 450 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5268-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426939.

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

1 Электронный документооборот как способ оптимизации бизнес-процессов - https://www.kp.ru/guide/ielektronnyi-dokumentooborot-na-predprijatii.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

Перечень программного обеспечения

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОФИСА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Технологии автоматизированного офиса» является одним из компонентов подготовки специалистов в области прикладной информатики. Его назначение – формирование совокупности компетенций, обеспечивающих решение вопросов организации и поддержки коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией.

2. **Место в структуре модуля**

Курс относится к базовым дисциплинам модуля «Экономика и управление».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре. Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении дисциплин «Информатика», «Информационные и коммуникационные технологии» и др. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при изучении ряда дисциплин, таких как «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум», «Корпоративные информационные системы» и других.

Число зачетных единиц: 4 з. ед.; из них количество контактных часов – 42 ак. час; самостоятельная работа студента – 102 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – знакомство с системами информационного обеспечения управления деятельностью предприятий и организаций, теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов к работе с автоматизированными информационными технологиями офисного назначения,

Задачи дисциплины:

- получение студентами базовых знаний в области информационных систем и технологий автоматизации офиса;
- -формирование навыков практической работы по использованию современных пакетов прикладных программ офисного назначения.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.3	Демонстрирует владение навыками выявления и документирования требований к ИС	ОР.3.2.1	Демонстрирует способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	ПК.1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Тестирование Решение проблемной ситуации Лабораторный практикум Выполнение контрольных заданий Подготовка доклада Кейс-задание Работа над

			информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		проектным заданием

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	Лабораторные работы			
Раздел 1. Введение в технологии автоматизированного офиса	**2**	**4**	**4**	**34**	**44**
Тема 1.1 Введение. Предметы автоматизации	1	2	2	16	12
Тема 1.2 Технологии автоматизации Пмрограммные системы и комплексы автоматизированного офиса	1	2	2	18	32
Раздел 2. Решения автоматизации бизнес-процессов офиса	**6**	**12**	**8**	**42**	**68**
Тема 2.1 Системы и комплексы автоматизированного офиса	3	6	4	20	33
Тема 2.2 Автоматизация рабочих процессов средствами Microsoft Office	3	6	4	22	35
Раздел 3. Защита данных	**2**	**4**		**26**	**32**
Тема 3.1 Корпоративная кибербезопасность	2	4		26	32
Итого:	**10**	**20**	**12**	**102**	**144**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения.
Лабораторный практикум
Выполнение творческих заданий.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)

№ п/п	Код дисциплины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
	Раздел 1. Введение в технологии автоматизированного офиса						
1	ОР.1.6.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	5-8	2	10	16

2	ОР.3.2.1	Выполнение контактных СР	Оценка КСР	5-7	1	5	7
	Раздел 2. Решения автоматизации бизнес-процессов офиса						
3	ОР.3.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	5-8	4	20	32
4	ОР.3.2.1	Выполнение контактных СР	Оценка КСР	5-7	1	5	7
	Раздел 3. Защита данных						
5	ОР.3.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	5-8	1	5	8
	Зачет					10	30
	Итого:					**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00577-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550. .

2. Колокольникова, А.И. Информатика : учебное пособие : / А.И. Колокольникова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 289 с. : ил., табл. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1266-4..

3. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие : / А.Н. Байдаков, О.С. Звягинцева, А.В. Назаренко и др. ; Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра менеджмента. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 179 с.: ил. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916 .

7.2 Дополнительная литература

1. Курбесов, А.В. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А.В. Курбесов ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 122 с. : URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567042 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7972-2476-1.

2. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 395 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01449-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036

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

1. Мухутдинов, А.Р. Основы моделирования и оптимизации материалов и процессов в Microsoft Excel : учебное пособие / А.Р. Мухутдинов, З.Р. Вахидова, М.Р. Файзуллина ;

Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 172 с. : табл., граф., схем., ил. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560915 – Библиогр.: с. 166. – ISBN 978-5-7882-2216-5.

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

1 Справка и обучение по |Excel - https://support.microsoft.com/ru-ru/excel

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «ЭКОНОМИКА ФИРМЫ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Экономика фирмы» предназначена для изучения в рамках модуля «Экономика и управление».

Адресную группу при изучении дисциплины «Экономика фирмы» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 3 курса Мининского университета, осваивающие программу «бакалавриата».

Основное предназначение дисциплины «Экономика» состоит в получении обучающимися максимально широких образовательных результатов, связанных с представлением об основных экономических закономерностях, принципах и методах существования и развития современного общества. Содержание дисциплины «Экономика

фирмы» и методы преподавания позволяют сформировать ключевые навыки в области экономики.

2. Место в структуре модуля

Изучение дисциплина «Экономика фирмы» является ключевой для модуля «Экономика и управление» и базируется на усвоении образовательных результатов и закреплении полученных компетенций предшествующих модулей.

На базе полученных образовательных результатов по дисциплине «Экономика фирмы» могут быть изучены следующие дисциплины модуля: «Основы интернет-экономики», «Реинжиниринг и управление бизнес процессами».

3. Цели и задачи

Целью дисциплины - является создание условий для формирования у студентов экономического мышления, понимание основных принципов функционирования рыночной экономики.

Задачи дисциплины:

– получение профессионального представления о реально существующих социально-экономических проблемах общества, имеющих общие сущностные характеристики и специфику проявления в каждой стране;

– содействие формированию у студентов способности к объективной оценке экономических процессов;

– систематизация знаний о принципах и методах социально-экономических преобразований в обществе;

– освоение методики реализации экономических потребностей и интересов всех в целом, и отдельного хозяйствующего субъекта в частности, в существующей социально-экономической системе общества;

– формирование навыков текущей практической деятельности; получение навыков на базе полученных знаний самостоятельного анализа статистического, фактического и документального материала и умения формулировать на этой основе адекватные выводы.

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 документирования бизнес-процессов и согласования документов с заказчиком	ОР.1.3.1	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 УК-2.2 УК- 2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Оценка лабораторной работа Оценка доклада
ОР.3	Демонстрирует владение навыками выявления и документирования требований к ИС	ОР.3.3.1	Демонстрирует владение системами, принципами и методами самоорганизации	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Оценка лабораторной работа Оценка доклада Оценка тест

			и управления коллективом организаций		

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	Лабораторная работа			
1. Фирма в системе национальной экономики	2	6	2	17	27
2. Ресурсное обеспечение развития фирмы	2	6	2	18	28
3. Производительность труда, факторы и резервы ее роста	2	6	2	19	29
4. Управление экономической и финансовой деятельностью фирмы	2	6	2	20	30
5. Инновационная и инвестиционная деятельность фирмы	2	6	2	20	30
Итого:	**10**	**30**	**10**	**94**	**144**

5.2. Методы обучения

Лабораторная работа
Тестирование
Доклад

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. Фирма в системе национальной экономики						
1	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	4-7	1	4	7
2		Контрольное тестирование по разделу	Тестовый контроль по теме	6-8	2	6	8
	2. Ресурсное обеспечение развития фирмы						
	ОР.3.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	4-7	1	4	7
	3. Производительность труда, факторы и резервы ее роста						

3	ОР.3.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	4-7	1	4	7
4		Контрольное тестирование по разделу	Тестовый контроль по теме	4-7	2	4	7
	4. Управление экономической и финансовой деятельностью фирмы						
	ОР.3.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	5-7	1	5	7
	5. Инновационная и инвестиционная деятельность фирмы						
5	ОР.1.3.1 ОР.3.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	4-6	3	12	18
6		Подготовка доклада	Оценка доклада по критериям	2-3	3	6	9
			Зачет			10	30
	Итого:					**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Розанова, Н. М. Экономика фирмы в 2 ч. Часть 1. Фирма как основной субъект экономики : учебник для академического бакалавриата / Н. М. Розанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 187 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01742-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/ekonomika-firmy-v-2-ch-chast-1-firma-kak-osnovnoy-subekt-ekonomiki-433463.

2. Розанова, Н. М. Экономика фирмы в 2 ч. Часть 2. Производственный процесс : учебник для академического бакалавриата / Н. М. Розанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 265 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02104-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/ekonomika-firmy-v-2-ch-chast-2-proizvodstvennyy-process-436513.

3. Мокий, М. С. Экономика фирмы : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под ред. М. С. Мокого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 284 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07493-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/ekonomika-firmy-431882.

4. Корнеева, И. В. Экономика фирмы. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата / И. В. Корнеева, Г. Н. Русакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 123 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10903-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/ekonomika-firmy-praktikum-432217.

7.2. Дополнительная литература

1. Чередниченко, О.А. Экономика фирмы : учебное пособие / О.А. Чередниченко, В.В. Куренная, Ю.В. Рыбасова. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный

университет, 2015. - 139 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438661.

2. Ефимова, Е.Г. Экономика : учебник / Е.Г. Ефимова. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2018. - 392 с. : табл., граф. - ISBN 978-5-89349-592-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461003.

3. Экономика и управление на предприятии : учебник / А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев, Е.А. Ерохина ; ред. А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 400 с. : табл., граф., схем. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02159-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450718.

4. Шатаева, О.В. Экономика предприятия (фирмы) : учебное пособие / О.В. Шатаева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 129 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5153-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428507.

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

1. Порядина, О.В. Управление информационными ресурсами : учебно-методическое пособие / О.В. Порядина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 52 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1536-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439328.

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

1 Электронный документооборот как способ оптимизации бизнес-процессов - https://www.kp.ru/guide/ielektronnyi-dokumentooborot-na-predprijatii.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

Перечень программного обеспечения

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «ОСНОВЫ ИНТЕРНЕТ-ЭКОНОМИКИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Основы интернет экономики», как и другие дисциплины модуля, служит формированию у студента способности работы с документацией информационной системы, а также способности к выбору программно-аппаратных составляющих и их интеграции.

Большая роль отводится приобретению навыков и умений в практическом решении задач проектирования корпоративных информационных систем, различного назначения и состоящих из различных программно-аппаратных компонентов.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Экономика и управление». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Информатика» и «Математика».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - дать студентам систематизированную информацию об информационных системах в экономике и применение компьютерных технологий при обработке финансовых документов, основных процессов преобразования экономической информации в экономических информационных системах, принципов построения информационных систем и автоматизированных систем, изучение современных технологий обработки информации в сфере экономики и получение практических навыков в использовании распространенных программных продуктов, поддерживающих эти технологии.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о современных экономических информационных системах, тенденциях их развития, а также их конкретных реализациях;
- сформировать навыки работы с практическими инструментами экономиста – программными комплексами и информационными ресурсами;
- формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере, изучение современного рынка информационных продуктов;
- современного рынка информационных продуктов;
- знание современного состояния и направлений развития автоматизированных информационных систем;
- владение основами автоматизации решения экономических задач;
- приобретение умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области экономики.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР

	модуля				
ОР. 1	Демонстрирует владение навыками документирования бизнес-процессов и согласования документов с заказчиком	ОР.1.4.1	Демонстрирует владение навыками адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Оценка теста Оценка лабораторной работы Оценка выполнение контрольных заданий Оценка доклада

5. Содержание дисциплины

5.1 Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. занятия			
Тема 1. Введение. Экономика. Основные понятия	-	2	-	2	4
Тема 2. Появление Интернет-экономики. Понятие Интернет-экономики	-	2	-	2	4
Тема 3. Концепция электронного бизнеса	-	2	-	4	6
Тема 4. Категории электронного бизнеса	-	4	-	4	8
Тема 5. Виды электронного бизнеса	2	2	2	4	10
Тема 6. Реорганизация бизнес-процессов	2	2	2	4	10
Раздел 7. Будущее технологий	2	2	2	4	10
Раздел 8. Перспективы развития электронного бизнеса	2	2	2	4	10
Раздел 9. Управление виртуальным предприятием	2	2	2	4	10
Итого:	**10**	**20**	**10**	**32**	**72**

5.2. Методы обучения

Тестирование
Лабораторный практикум
Выполнение контрольных заданий
Доклад

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
	Раздел 1. Введение. Экономика. Основные понятия Раздел 2. Появление Интернет-экономики. Понятие Интернет-экономики						
1	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-5	1	3	5
2		Выполнение контрольной работы по итогам изучения раздела	Оценка контрольной работы	4-5	1	4	5
	Раздел 3. Концепция электронного бизнеса Раздел 4. Категории электронного бизнеса						
5	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	4-5	1	4	5
6		Подготовка доклада	Оценка доклада по критериям	4-5	1	4	5
	Раздел 5. Виды электронного бизнеса						
9	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-6	1	3	5
10		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по теме	3-6	1	3	5
	Раздел 6. Реорганизация бизнес-процессов						
11	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-5	1	3	5
12		Контрольное тестирование по разделу 6	Тестовый контроль по теме	3-5	1	3	5
	Раздел 7. Будущее технологий						
13	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-5	1	3	5
14		Контрольное тестирование по разделу 7	Тестовый контроль по теме	3-5	1	3	5
	Раздел 8. Перспективы развития электронного бизнеса						
15	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-5	1	3	5

16		Контрольное тестирование по разделу 8	Тестовый контроль по теме	3-5	1	3	5
	Раздел 9. Управление виртуальным предприятием						
17	ОР.1.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-5	1	3	5
18		Контрольное тестирование по разделу 9	Тестовый контроль по теме	3-5	1	3	5
			Зачет			10	30
	Итого:					**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и специалитета / отв. ред. В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 324 с. — (Серия : Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2-441969.

2. Информационные системы в экономике : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Серия : Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-v-ekonomike-436469.

3. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Магнитогорский государственный университет. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 261 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1194-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542.

4. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учеб. пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-437377.

5. Экономика информационных систем : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 176 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/ekonomika-informacionnyh-sistem-438828.

7.2 Дополнительная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. -

395 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01449-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036.

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-1-442379.

3. Перемитина, Т.О. Управление качеством программных систем : учебное пособие / Т.О. Перемитина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 228 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0010-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208689

4. Экономическая информатика: введение в экономический анализ информационных систем : учебник / М.И. Лугачев, Е.И. Анно, М.Р. Когаловский и др. ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Экономический факультет. - Москва : ИНФРА-М, 2005. - 956 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-16-002009-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2766055

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

1. Порядина, О.В. Управление информационными ресурсами : учебно-методическое пособие / О.В. Порядина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 52 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1536-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439328.

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

1 Электронный документооборот как способ оптимизации бизнес-процессов - https://www.kp.ru/guide/ielektronnyi-dokumentooborot-na-predprijatii.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

Перечень программного обеспечения

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;

2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Программная инженерия» относится к базовой части образовательного модуля «Экономика и управление», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «Специалиста по информационным системам» как разработка структуры программного кода информационной системы; верификация структуры программного кода; устранение обнаруженных несоответствий и др.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Экономика и управление». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля «Алгоритмизация и программирование».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – создать условия для освоения современных технологий программирования и получения практических навыков их реализации.

Задачи дисциплины:

– обеспечить формирование систематизированного представления о концепциях, моделях и принципах организации, положенных в основу «классических» технологий программирования и современных семейств технологий;

– обеспечить формирование систематизированного представления о современных информационных технологиях анализа, проектирования и разработки программного обеспечения;

– создать условия для приобретения навыков проектирования и разработки различных видов программного обеспечения;

– создать условия для приобретения навыков оценки экономических затрат на создание и ввод в эксплуатацию ИС

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует владение навыками оценки экономических затрат на создание и ввод в	ОР.2.5.1	Демонстрирует навыки структурного и объектно-ориентированного программирования	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК- 7.3	Оценка теста Оценка доклада Оценка лабораторной работы

	эксплуатацию ИС			ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Оценка кейс-стадии Оценка SWOT-анализ Оценка активности во время дискуссии
ОР.3	Демонстрирует владение навыками выявления и документирования требований к ИС	ОР.3.5.1	Демонстрирует способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Оценка проектного задания

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. Процесс разработки ПО	**3**	**6**	**2**	**20**	**31**
Тема 1.1 Жизненный цикл программного продукта.	1	2	2	7	12
Тема 1.2. Управление разработкой ПО	1	2	-	6	9
Тема 1.3. Разработка требований к ПО	1	-	-	7	8
Раздел 2. Инструментальные средства разработки ПО	**2**	**4**	**2**	**20**	**28**
Тема 2.1. Инструментальные средства для проектирования ПО	1	2	2	7	12
Тема 2.2. Инструментальные средства поддержки проекта	1	2	-	7	10
Тема 2.3. Системы программирования	-	-	-	6	6
Раздел 3. Структурное и модульное программирование	**2**	**4**	**2**	**16**	**23**
Тема 3.1. Функции и подпрограммы	1	2	2	8	12

Тема 3.2. Инструкции прерывания	1	2	-	8	11
Раздел 4. Объектно-ориентированное программирование	**2**	**6**	**2**	**36**	**46**
Тема 4.1. Основные принципы. Объекты и классы	1	2	2	1	20
Тема 4.2. Наследование	1	2	-	10	14
Тема 4.3. Виртуальные методы	-	2	-	10	12
Раздел 5. Тестирование и оценка качества ПО	**1**	**2**	**2**	**12**	**16**
Тема 5.2 Отладка и тестирование ПО	1	2	2	6	10
Тема 5.3 Оценка качества ПО	-	-	-	6	6
Итого:	**10**	**20**	**10**	**104**	**144**

5.2. Методы обучения
Тестирование
Доклад
Лабораторный практикум
Кейс-стадии
SWOT-анализ
Дискуссия
Работа над проектным заданием

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине) – 5 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
	Раздел 1. Процесс разработки ПО						
1	ОР.2.5.1	SWOT-анализ	Оценка SWOT-анализа	5-8	1	5	8
2	ОР.2.5.1	Доклад	Оценка доклада	7-10	1	7	10
3	ОР.2.5.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	1-2	5	5	10
	Раздел 2. Инструментальные средства разработки ПО						
4	ОР.2.5.1	Кейс-задание	Оценка кейса	5-8	1	5	8
5	ОР.2.5.1	Дискуссия	Оценка дискуссии	4-6	1	4	6
	Раздел 3. Структурное и модульное программирование						
6	ОР.2.5.1 ОР.3.5.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	2-4	2	4	8
	Раздел 4. Объектно-ориентированное программирование						

7	ОР.3.5.1	Работа над проектным заданием	Оценка проекта по критериям	11-14	1	11	14
	Раздел 5. Тестирование и оценка качества ПО						
8	ОР.2.5.1 ОР.3.5.1	Выполнение лабораторной работы	Оценка лаб. работ	4-6	1	4	6
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)- 5 семестр курсовая 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
	Раздел 1. Процесс разработки ПО						
1	ОР.2.5.1	Процесс разработки КР	Подготовка КР	5-10	1	5	10
	Раздел 2. Инструментальные средства разработки ПО						
3	ОР.2.5.1	Работа над проектным заданием	Оценивание хода подготовки над КР	6-10	1	6	10
	Раздел 3. Структурное и модульное программирование						
6	ОР.2.5.1 ОР.3.5.1	Выполнение курсовой работы	Оценка курсовой работ	8-10	1	8	10
	Раздел 4. Объектно-ориентированное программирование						
7	ОР.3.5.1	Работа над проектным заданием	Оценка проекта по критериям	8-10	1	8	10
	Раздел 5. Тестирование и оценка качества ПО						
8	ОР.2.5.1 ОР.3.5.1	Защита курсовой работы	Оценка курсовой работы	18-30	1	18	30
		Защита курсовой работы				10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Зубкова, Т.М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т.М. Зубкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. - Оренбург : ОГУ,

2017. - 469 с. : ил. - Библиогр.: с. 454-459 - ISBN 978-5-7410-1785-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485553.

2. Программная инженерия : учебное пособие / сост. Т.В. Киселева ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - Ч. 1. - 137 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467203.

3. Программная инженерия : учебное пособие / сост. Т.В. Киселева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - Ч. 2. - 100 с. : схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494790.

4. Соловьев, Н.А. Введение в программную инженерию : учебное пособие / Н.А. Соловьев, Л.А. Юркевская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 112 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 83 - ISBN 978-5-7410-1685-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481815.

5. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 432 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/programmnaya-inzheneriya-i-tehnologii-programmirovaniya-slozhnyh-sistem-436514.

7.2. *Дополнительная литература*

1. Антамошкин, О.А. Программная инженерия. Теория и практика : учебник / О.А. Антамошкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 247 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 240 - ISBN 978-5-7638-2511-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363975.

2. Ехлаков, Ю.П. Экономика программной инженерии : учебное пособие / Ю.П. Ехлаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2013. - 132 с. : ил. - Библиогр.: с.124-125 - ISBN 978-5-4332-0126-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4806 .

3. Ехлаков, Ю.П. Планирование и организация вывода программного продукта на рынок : учебное пособие / Ю.П. Ехлаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. - Томск : ТУСУР, 2017. - 121 с. : ил. - Библиогр.: с. 115-117 - ISBN 978-5-4332-0258-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481009

4. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для академического бакалавриата / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 147 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09172-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/programmnaya-inzheneriya-vizualnoe-modelirovanie-programmnyh-sistem-437536

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

1. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480899

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

1 Тренды и Тенденции в Сфере Разработки ПО в 2019 году - https://merehead.com/ru/blog/software-development-trends-2019/

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. C++ Builder
5. Microsoft Visual Studio

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- www.elibrary.ru Научная электронная библиотека;
- www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий;
- http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Управление информационными ресурсами» относится к вариативной части образовательного модуля «Экономика и управление», где студенты получают возможность изучения структуры сектора научно-профессиональной информации,

технологий организации информационного взаимодействия, возможности применения полученных знаний для анализа влияния информационных технологий на управление и структуру предприятия, применения современных информационных ресурсов в профессиональной деятельности.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к вариативной части образовательного модуля «Экономика и управление». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля «Информатика», «ЭВМ и периферийное оборудование».

3. Цели и задачи

Цель освоение дисциплины - получение студентами теоретических знаний, а также приобретение практических навыков, необходимых для управления информационными ресурсами при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

– дать будущим специалистам базовые знания в области управления информационных ресурсов предприятия;

– изучение студентами информационных систем и процессов в организации;

– изучение классификаторов технико-экономической и социальной информации как стандартного языка формализованного описания данных, их применения;

– изучение форм информационных ресурсов и методов управлениями ими.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР. 3	Демонстрирует владение навыками выявления и документирования требований к ИС	ОР.3.6.1	Демонстрирует способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Оценка проектной деятельности Оценка лабораторных работ Оценка теста

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	Лаб. работы			
Раздел 1. Влияние информационных технологий на структуру управления	**2**	**4**	**2**	**10**	**18**

Тема 1.1 Информационные процессы и информационные технологии в управлении предприятием	1	2	1	4	8
Тема 1.2. Основные тенденции и проблемы в области разработки и применения информационных технологий	1	2	1	6	10
Раздел 2.Информационные системы в управлении предприятием	**4**	**8**	**4**	**12**	**28**
Тема 2.1. Межорганизационные информационные системы	1	2	1	2	6
Тема 2.2. Процессы управления информационными ресурсами через стратегическое партнерство	2	4	2	6	14
Тема 2.3. Защита информации в информационных системах управления организацией	1	2	1	4	8
Раздел 3. Управление информационными технологиями	**4**	**8**	**2**	**12**	**26**
Тема 3.1. Функции организации и руководства информационными технологиями	1	2	1	4	8
Тема 3.2. Эволюция информационных технологий и организационные изменения	1	4	1	4	8
Тема 3.3. Этические и социальные последствия внедрения информационных технологий	2	2	-	4	10
Итог	**10**	**20**	**8**	**34**	**72**

5.2. Методы обучения
Лабораторный практикум
Подготовка проекта
Тестирование

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
	Раздел 1. Влияние информационных технологий на структуру управления						
1	ОР.3.6.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	5-8	1	5	8
	Раздел 2. Информационные системы в управлении предприятием						
2	ОР.3.6.1	Контрольное тестирование по разделам 1 и 2	Тестовый контроль по разделу	6-8	1	6	8

3	ОР.3.6.1	Выполнение индивидуальных проектов	Оценка проектов по критериям	4-5	2	8	10
	Раздел 3. Управление информационными технологиями						
4	ОР.3.6.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ	4-6	2	8	12
5	ОР.3.6.1	Выполнение индивидуальных проектов	Оценка проектов по критериям	2-4	3	6	12
6	ОР.3.6.1	Контрольное тестирование по разделу3	Тестовый контроль по разделу	3-5	4	12	20
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Астапчук, В.А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учеб. пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08410-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/korporativnye-informacionnye-sistemy-trebovaniya-pri-proektirovanii-444114

2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-upravleniya-proizvodstvennoy-kompaniey-433043

3. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Магнитогорский государственный университет. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 261 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1194-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542

4. Никитаева, А.Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, М.Н. Федосова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2236-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253

5. Экономика информационных систем : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 176 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/ekonomika-informacionnyh-sistem-438828

7.2 Дополнительная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 395 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01449-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036

2. Жданов, С.А. Информационные системы : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. - Москва : Прометей, 2015. - 302 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9906-2644-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426722

3. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для академического бакалавриата / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-upravleniya-proizvodstvennoy-kompaniey-432931

4. Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / С.А. Матяш. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 458-467 - ISBN 978-5-4475-6085-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245

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

1. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480899

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

1 Тренды и тенденции в сфере разработки ПО в 2019 году - https://merehead.com/ru/blog/software-development-trends-2019/

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. Microsoft Visual Studio

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Технология электронного бизнеса» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Экономика и управление». Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Экономика и управление». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля К.М.04 «Информационные технологии».

3. Цели и задачи

Дисциплина «Технология электронного бизнеса» ставит своей целью создать условия для приобретения студентами практических навыков по технологиям осуществления электронной торговли и навыкам по их применению, знакомство с основными достижениями в области телекоммуникаций, сетевых структур, информационных систем, которые дают возможность существенно повысить эффективность бизнеса и создать принципиально новые направления его развития.

Задачи дисциплины:

– ознакомить с сущностью и особенностями электронного бизнеса, а также тенденциями его развития;

– сформировать теоретические знания и практические умения ведения бизнеса с использованием современных Интернет-технологий;

– сформировать навыки в области маркетинговых исследований успешных торговых Интернет-систем и разработки Интернет-проектов.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР. 3	Демонстрирует владение навыками выявления и	ОР.3.7.1	Демонстрирует способность решать стандартные задачи профессиональной	ПК- 4.1 ПК- 4.2 ПК- 4.3	Оценка исследовательского задания Оценка

	документирования требований к ИС		деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		лабораторных работ Оценка теста

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.Основы электронного бизнеса	**2**	**2**	**2**	**6**	**12**
Тема 1.1. Теоретические основы осуществления электронного бизнеса	1	-	-	2	3
Тема 1.2. Электронный бизнес и его место в современной экономике	1	2	2	4	9
Раздел 2.Модели электронного бизнеса	**2**	**4**	**2**	**12**	**20**
Тема 2.1 Секторы и модели электронного бизнеса	1	2	2	6	11
Тема 2.2. Корпоративная электронная коммерция	1	2	-	6	9
Раздел 3. Отрасли электронного бизнеса	**6**	**14**	**4**	**16**	**40**
Тема 3.1. Макротехнология создания и внедрения приложений электронного бизнеса	2	4	2	4	12
Тема 3.2. Понятие, цели и методы сайтпромоутинга	2	4	2	4	12
Тема 3.3. Технологии расчетов в электронной коммерции	1	4	-	4	9
Тема 3.4. Основы логистики на электронном рынке	1	2	-	4	7
Итого:	**10**	**20**	**8**	**34**	**72**

5.2. Методы обучения

Тестирование
Лабораторный практикум
Исследовательское задание

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
	Раздел 1. Основы электронного бизнеса						
1	ОР.3.7.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	5-9	2	10	18
2	ОР.3.7.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	4-7	3	12	21
	Раздел 2. Модели электронного бизнеса						
3	ОР.3.7.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	5-9	2	10	18
4	ОР.3.7.1	Выполнение учебного исследовательского задания	Оценка учебного исследовательского задания	13-25	1	13	25
	Раздел 3. Отрасли электронного бизнеса						
5	ОР.3.7.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	5-9	2	10	18
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Аверченков, В.И. Аудит информационной безопасности : учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 269 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1256-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93245

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/operacionnye-sistemy-433850

3. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Магнитогорский государственный университет. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 261 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1194-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542

4. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 244 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 227-228 - ISBN 978-985-503-812-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497477

5. Сычев, А.Н. ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие / А.Н. Сычев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2017. - 131 с. : ил. - ISBN 978-5-86889-744-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481097

7.2 Дополнительная литература

1. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/vychislitelnye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-modelirovanie-setey-433938

2. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652

3. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629

4. Перемитина, Т.О. Управление качеством программных систем : учебное пособие / Т.О. Перемитина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 228 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0010-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208689

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

1. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480899

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

1 Тренды и тенденции в сфере разработки ПО в 2019 году - https://merehead.com/ru/blog/software-development-trends-2019/

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. Microsoft Visual Studio

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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

Программа практики не предусмотрена в модуле

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 33 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Информационные системы*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Ширшова Н.Г., к.пед.н, доцент	информатики и информационных технологий в образовании
Поначугин А.В., к.экон.н, доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ....4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ....5
3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ....10
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ...11
5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ....11
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Базы данных»....11
5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные системы и технологии»....16
5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Информационный дизайн и графика»....21
5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Инфокоммуникационные системы и сети» 25
5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ "Интеллектуальные информационные системы….30
5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные системы в аналитической деятельности» 34
5.7. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» 38
6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ....43
7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ....49

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, приведенном в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе.

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

Выполнено согласование трудовых действий из профессиональных стандартов и компетенций из ФГОС, сформулированы образовательные результаты модуля.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 у бакалавров должны быть сформированы универсальная компетенция

УК-1: способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-3:способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4: способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-8: способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

ПК-2: способность принимать участие во внедрении информационных систем;

ПК-3: способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПК-4: способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

В модуле присутствует вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в 5-6 семестрах.

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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Цель модуля: Создать условия для изучения принципов и овладения основными методами и средствами построения информационных систем, необходимыми при создании, исследовании и эксплуатации систем различной природы

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

1. Сформировать готовность проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС.
2. Обеспечить умения архитектурной спецификации ИС и ее согласования.
3. Обеспечить условия для формирования навыков разработки баз данных ИС.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Информационные системы*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК.3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
ОПК-2	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельно-	ОПК.2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные

	сти	средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного

		цикла.
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-2	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК.2.1. Знает способы внедрения информационных систем ПК.2.2. Умеет внедрять информационные системы ПК.2.3. Владеет методикой внедрения информационных систем
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ- инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение навыками адаптации бизнес- процессов заказчика к возможностям ИС	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК.3.3 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум Метод портфолио	Практические задания Доклады Портфолио Учебные исследовательские задания Творческие задания Рефераты Контрольные работы Тесты в ЭОС

		ОПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3		
ОР.2	Демонстрирует владение навыками архитектурной спецификации ИС и ее согласования	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум	Практические задания Доклады Тесты в ЭОС
ОР.3	Демонстрирует владение навыками разработки баз данных ИС и их верификации	ОПК.2.1 ОПК.2.2 ОПК.2.3	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум, Кейс-технологии	Практические задания Кейсы Тесты в ЭОС

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Ширшова Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании;

Преподаватели: Бахтиярова Л.Н., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании;

Болдин С.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении;

Поначугин А.В., к.э.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении;

Балунова С.А., старший преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модуля профессиональной подготовки «Методы и средства проектирования информационных систем».

Для изучения модуля необходимы знания дисциплинам модуля «Информационные технологии», «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем» и следующие «входные» компетенции:

УК-2: способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-6: способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-1: способность применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	1188/33
в т.ч. контактная работа с преподавателем	458/12,7
в т.ч. самостоятельная работа	730/20,3
экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.11.01	Базы данных	216	80	16	120	КР экзамен	6	6	ОР.3
К.М.11.02	Информационные системы и технологии	216	60	12	144	экзамен	6	5	ОР.1 ОР.2 ОР.3
К.М.11.04	Информационный дизайн и графика	144	60	16	68	экзамен	4	6	ОР.1
К.М.11.05	Инфокоммуникационные системы и сети	180	70	18	92	экзамен	5	6	ОР.1 ОР.2
К.М.11.06	Интеллектуальные информационные системы	144	60	8	76	экзамен	4	6	ОР.1
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 2)									
К.М.11.ДВ.01.01	Информационные системы в аналитической деятельности	72	40	12	20	зачет	2	6	ОР.1
К.М.11.ДВ.01.02	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	72	40	12	20	зачет	2	6	ОР.1
3. ПРАКТИКА									
К.М.11.03 (П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	216	6		210	зачет с оценкой	6	6	ОР.1
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.11.07 (К)	Экзамен по модулю «Информационные системы»					экзамен			ОР.1-ОР.3

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ https://edu.mininuniver.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 материалы для проекта и т.д.).

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Промежуточный контроль по дисциплинам модуля – экзамен. Вопросы к зачетам и экзамену приведены в ЭУМК, кроме того предполагается итоговое тестирование.

9. 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.

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

5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БАЗЫ ДАННЫХ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Базы данных» является одним из компонентов подготовки специалистов в области прикладной информатики. Его назначение – формирование совокупности компетенций, обеспечивающих решение вопросов, связанных с проектированием и использованием баз данных, функционирующих под управлением современных СУБД.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Базы данных» относится к базовым дисциплинам модуля «Информационные системы».

Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении дисциплин модуля «Информационные технологии», «Информационные системы и технологии» и др.

Количество контактных часов – 96ак. час; самостоятельная работа студента – 120 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов к работе с базами данных как с основой любой информационной системы. Приоритетным направлением курса является приобретение студентами практических навыков проектирования, построения и использования баз данных. При этом основное значение приобретает изложение теоретических основ и методов, на которых базируются новые технологии управления данными, и знание которых необходимо для адекватного использования этих технологий.

Задачи дисциплины:

- -изучение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных;
- -изучение различных методологий моделирования и проектирования баз данных;
- -формирование умений использования средств автоматизации проектирования БД;
- овладение основами проектирования, ведения и использования баз данных в среде выбранных целевых СУБД.

2. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.3	Демонстрирует владение навыками разработки баз данных ИС и их верификации	ОР.3-1-1	Демонстрирует способности: -собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика; -осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ОПК.2.1. ОПК.2.2. ОПК.2.3.	Практические задания Кейсы Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план 6 семестр

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Лабораторные работы			
	Раздел 1. Основные сведения о хранении данных	**4**	**-**		**10**	**14**
1	Тема 1.1. Эволюция систем хранения данных	2			5	7
2	Тема 1.2 . Файловые системы хранения данных	2			5	7
	Раздел 2. Языки баз данных	**2**	**4**	**4**	**15**	**25**
3	Тема 2.1. Языки определения и манипулирования данными.			2	3	5
4	Тема 2.2. Структурированный язык запросов SQL	2	4	2	10	18
5	Тема 2.3. Стандарты и разновидности языка SQL.				2	2
	Раздел 3. Концептуальное проектирование баз данных	**6**	**20**	**4**	**30**	**60**
6	Тема 3.1 Этапы проектирования баз данных. Нормализация отношений. Виды зависимостей между атрибутами отношений	2	4		10	16
7	Тема 3.2.Моделирование предметных областей	2	8		10	20
8	Тема 3.3. ER-диаграммы	2	8	4	10	24
	Раздел 4. Даталогическое проектирование баз данных	**4**	**30**	**6**	**50**	**90**
9	Тема 4.1. Классификация систем управления базами данных	2	4		6	12
10	Тема 4.2. Описание логической структуры БД на языке СУБД		12	4	24	40
11	Тема 4.3. Инструментальные средства разработки приложений.	2	14	2	20	38
	Раздел 5. Защита данных	**4**	**6**	**2**	**15**	**27**
12	Методы и средства защиты данных в СУБД	4	6	2	15	27
	Итого:	**20**	**60**	**16**	**120**	**216**

Методы обучения
Метод проблемного обучения;
Лабораторный практикум;
Кейс-технологии

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)-6 семестр-экзамен

№ п/п	Код дисциплины	Виды учебной деятельнбости обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
	Раздел 1. Основные сведения о хранении данных						
1	ОР.3.1.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	5-8	1	5	8
	Раздел 2. Языки баз данных						
2	ОР.3.1.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	4-6	1	4	6
3		Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по теме	5-8	1	5	8
	Раздел 3. Концептуальное проектирование баз данных						
4	ОР.3.1.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	8-12	1	8	12
5		Кейс-задание	Кейс-задание	2-6	1	2	6
	Раздел 4. Даталогическое проектирование баз данных						
7	ОР.3.1.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	8-10	1	8	10
8		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по теме	5-8	1	5	8
	Раздел 5. Защита данных						
9	ОР.3.1.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	3-4	1	3	4
10		Контрольное тестирование по разделу 5	Тестовый контроль по теме	5-8	1	5	8
	Экзамен					10	30
	Итого:					**55**	**100**

Рейтинг-план (по дисциплине)-6 семестр-курсовая работа

№ п/п	Код дисциплины	Виды учебной деятельнбости обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный

1	ОР.3.1.1	Подготовка КР	Сбор информации	6-15	1	6	15
2	ОР.3.1.1	Выполнение КР	Практическое задание	12-15	1	12	15
3	ОР.3.1.1	Продолжение КР	Практическое задание	12-20	1	12	20
4	ОР.3.1.1	Окончательное оформление-выполнения КР	Оформление КР	15-20	1	15	20
5		Защита КР		10-30	1	10	30
	Итого:					**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1 Гущин, А.Н. Базы данных : учебник / А.Н. Гущин. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 266 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4458-5147-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222149

2 Щелоков, С.А. Базы данных : учебное пособие / С.А. Щелоков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. - 298 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260752

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

1. Лазицкас, Е.А. Базы данных и системы управления базами данных : учебное пособие / Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский. - Минск : РИПО, 2016. - 267 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-558-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463305

2. Черячукин, В.В. Право интеллектуальной собственности на программы для ЭВМ и базы данных в Российской Федерации и зарубежных странах : учебное пособие / В.В. Черячукин ; под ред. Н.М. Коршунова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 127 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-01035-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114492

3. Королев, В.Т. Технология ведения баз данных : учебное пособие / В.Т. Королев, Е.А. Контарёв, А.М. Черных ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия. - Москва : Российский государственный университет правосудия, 2015. - 108 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-93916-470-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439575

4. Распределенные базы данных : учебное пособие / авт.-сост. Н.Ю. Братченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 130 с. : ил. - Библиогр.: с.125.;Тоже [Электронный ресурс].- URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457594

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

1. Методические рекомендации по производственной практике (предшествующей бакалаврской работе по направлению подготовки 230700.62 Прикладная информатика в менеджменте) / сост. Л.Н. Бахтиярова. Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2014. 34 с.

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

1. http://www.iis.ru/glossary/index.html Русско-английский глоссарий по информационному обществу
2. http://avy.ru/ftopic1859.html Интернет - банк информации
3. http://geektimes.ru Публикации научно-популярного характера (наука, технологии и техника)
4. https://habrahabr.ru «Хабр» — крупнейший в Европе ресурс для IT-специалистов

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 для проведения лекционных и лабораторных занятий, с современной, постоянно обновляемой технической и программной базой, обеспечивающего каждого обучающегося отдельным рабочим местом – комплект базовых устройств персонального компьютера.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

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

Перечень программного обеспечения
Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;
Google, Rambler, Yandex;
MS Office Professional Plus 2013;
ErWIN Data modeler r8;
MySQL 8.0

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Информационные системы и технологии» относится к базовым дисциплинам образовательного модуля «Информационные системы», целью которой является овладение основными приемами и методами разработки и использования информационных систем технологий.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам образовательного модуля «Информационные системы.». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные технологии».

Количество контактных часов – 72 ак. час; самостоятельная работа студента – 144 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем, а также освоение обучающимися современных информационных технологий, моделей, методов и средств решения функциональных задач.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования информационных систем;
- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий для разработки и применения информационных технологий и систем

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 адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	ОР.1-2-1	Проводит сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания Ис	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Практические задания Тесты в ЭОС
ОР. 2	Демонстрирует владение навыками архитектурной спецификации ИС и ее согласования	ОР.2-2-1	Демонстрирует умение работать с документацией, использовать нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в области ИС	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	Практические задания Тесты в ЭОС
ОР.3	Демонстрирует владение навыками разработки баз данных ИС и их верификации	ОР.3-2-1	Выявляет информационные потребности пользователей и разрабатывает требования к базе данных как основе информационной системы	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Практические задания 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	Лаб. раб.			
Раздел 1. Информационное общество и информационные технологии	**8**	**20**	**4**	**80**	**112**
Тема 1.1.Классификация информационных технологий. Платформа в информационных технологиях	2			10	12
Тема 1.2. Базовые информационные процессы. Базовые информационные технологии	2	2		20	24
Тема 1.3. Технологии обработки деловой информации		10	2	20	32
Тема 1.4. Инструментальная база информационных технологий	2	4		12	18
Тема 1.5. Средства проектирования информационных технологий. CASE-средства моделирования бизнес-процессов	2	4	2	18	26
Раздел 2. Информационные системы	**8**	**14**	**4**	**34**	**60**
Тема 2.1 Состав и структура информационных систем	2			6	8
Тема 2.2. Архитектура информационных систем	2	2		8	12
Тема 2.3. Показатели эффективности информационных систем	2	6	2	10	20
Тема 2.4. Технологии интеллектуальной обработки данных. Представление знаний. Базы знаний.	2	6	2	10	20
Раздел 3. Телекоммуникационные системы	**2**	**4**	**2**	**20**	**28**
Тема 3.1. Сервисы Интернет	2	4	2	20	28
Раздел 4. Защита информации	**2**	**2**	**2**	**10**	**16**
Тема 4.1. Методы и средства защиты информации в информационных системах	2	2	2	10	16
Итого:	**20**	**40**	**12**	**144**	**216**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Лабораторный практикум

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. Информационное общество и информационные технологии						
1	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1 ОР.3-2-1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	4-6	3	12	18
	Раздел 2. Информационные системы						
2	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1 ОР.3-2-1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	4-6	2	8	12
3	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1 ОР.3-2-1	Контрольное тестирование по разделам 1 и 2	Тестовый контроль по разделу	6-9	1	6	9
	Раздел 3. Телекоммуникационные системы						
4	ОР.1-2-1	Выполнение творческого задание	Творческое задание	6-10	1	3	7
5	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1 ОР.3-2-1	Контрольное тестирование по разделу 3	Тестовый контроль по разделу	6-9	1	6	9
	Раздел 4. Защита информации						
6	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1 ОР.3-2-1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	4-6	1	4	6
7	ОР.1-2-1 ОР.2-2-1 ОР.3-2-1	Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по разделу	6-9	1	6	9
	Экзамен					10	30
	Итого					**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Жданов, С.А. Информационные системы: учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. - Москва : Прометей, 2015. - 302 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9906-2644-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426722

2. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, 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», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный

ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641

7.2 Дополнительная литература

1. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00577-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550

2. Лисяк, В.В. Моделирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Лисяк, Н.К. Лисяк ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 89 с. : ил. - Библиогр.: 85. - ISBN 978-5-9275-2881-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561102

3. Винокурский, Д.Л. Инструментальные средства информационных систем: курс лекций : учебное пособие / Д.Л. Винокурский, Б.В. Крахоткина ; Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2018. - 165 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562702

4. Рак, И.П. Основы разработки информационных систем: учебное пособие / И.П. Рак, А.В. Платёнкин, А.В. Терехов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 99 с. : ил. - Библиогр.: с. 85. - ISBN 978-5-8265-1727-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499041

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

Круподерова Е.П., Суханова Н.Т Интернет-технологии: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Интернет-технологии " Методические рекомендации к лабораторным работам .- Н.Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2011.

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

1. http://www.iis.ru/glossary/index.html Русско-английский глоссарий по информационному обществу
2. http://avy.ru/ftopic1859.html Интернет - банк информации
3. http://geektimes.ru Публикации научно-популярного характера (наука, технологии и техника)
4. https://habrahabr.ru «Хабр» — крупнейший в Европе ресурс для IT-специалистов

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

Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;
Google, Rambler, Yandex;
MS Office Professional Plus 2013;
ERWIN Data modeler r8;

Перечень информационных справочных систем

https://biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

https://elibrary.ru Научная электронная библиотека

https://dlib.eastview.com Универсальные базы данных изданий

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

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН И ГРАФИКА»

Дисциплина «Информационный дизайн и графика», как и другие дисциплины модуля, служит формированию у студентов знаний, умений и навыков по освоению принципов работы с информационными системами компьютерной графики и инфографики, освоению основных моделей представления графической информации, принципов функционирования графических пакетов. Дисциплина формирует умения в выборе подходящего инструментария для решения конкретных производственных задач, способствует овладению приемами использования программных сред в дальнейшей практической и творческой деятельности.

Знания, полученные при освоении дисциплины, могут стать фундаментом для дальнейшего освоения программных приложений в области видеомонтажа, трехмерного моделирования и анимации, являются основой становления культура подачи графического изображения как части общей информационной культуры будущего специалиста.

2. Место в структуре модуля

Курс «Информационный дизайн и графика» относится к дисциплинам, обязательным для изучения образовательного модуля «Информационные системы». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплин модуля «Информационные технологии», «Интернет-технологии».

Количество контактных часов – 76 ак .час; самостоятельная работа студента – 68 ак. час.

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Информационный дизайн и графика» является обеспечение приобретения знаний и умений по применению методов компьютерной графики и дизайна в информационном дизайне и профессиональной деятельности, а также содействие формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

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.

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	ОР.1.3.1	Демонстрирует способность ис-	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Тесты в ЭОС Практические задания

	адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС		пользовать готовые и самостоятельно разработанные графические объекты для решения конкретных производственных задач		Творческие задания Портфолио

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	Лабораторн. занятие			
1.	Основные принципы построения информационных систем компьютерной графики	2	6	2	10	20
2.	Инфографика как способ визуализации и структурирования больших объемов информации	2	6	4	13	25
3.	Информационные системы растровой графики и анимации	2	14	4	15	35
4.	Информационные системы векторной графики	2	14	4	15	35
5.	Элементы трехмерного моделирования	2	10	2	15	29
	Итого:	**10**	**50**	**16**	**68**	**144**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения
Лабораторный практикум
Метод портфолио

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)- экзамен

№ п/п	Образовательные результаты	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
	Раздел 1. Основные принципы построения информационных систем компьютерной графики						

1	ОР.1.3.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу 1	3-5	1	3	5
	Раздел 2. Инфографика как способ визуализации и структурирования больших объемов информации						
2	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	3-5	2	6	10
3	ОР.1.3.1	Выполнение творческого задания	Творческие задания	3-4	1	3	4
	Раздел 3. Информационные системы растровой графики и анимации						
4	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	3-5	3	9	15
5	ОР.1.3.1	Выполнение творческого задания	Творческие задания	2-4	1	2	4
	Раздел 4. Информационные системы векторной графики						
6	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	3-4	3	9	12
7	ОР.1.3.1	Выполнение творческого задания	Творческие задания	2-4	1	2	4
	Раздел 5. Элементы трехмерного моделирования						
8	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	3-4	3	9	12
9	ОР.1.3.1	Создание портфолио работ в ЭИОС по разделу 5	Оценка портфолио работ	2-4	1	2	4
	Экзамен					10	30
	ИТОГО					**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862

2. Ваншина, Е. Изображения: виды : учебное пособие / Е. Ваншина, Н. Ларченко, О. Шевченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 100 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259363

7.2 Дополнительная литература

4. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / авт.-сост. С.В. Буцык, А.С. Крестников, А.А. Рузаков ; под общ. ред. С.В. Буцык и др. - Челябинск : ЧГИК, 2016. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-537-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492739

5. Компьютерная графика: учебное пособие / сост. И.П. Хвостова, О.Л. Серветник, О.В. Вельц ; Министерство образования и науки Российской Федерации и др. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 200 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457391

6. Основные средства моделирования художественных объектов : учебное пособие / Р.Р. Сафин, А.Р. Шайхутдинова, А.Н. Кузнецова, Л.В. Ахунова ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Казань : КНИТУ, 2017. - 88 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-2300-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561114

7. Информатика : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 178 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050

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

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

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 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

CorelDraw Graphics Suite X3

3ds Max 2019;

Office Professional Plus 2013;

Google, Mozilla, Opera

Перечень информационных справочных систем

https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета

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

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Инфокоммуникационные системы и сети», как и другие дисциплины модуля, служит формированию у студента способности работы с документацией информационной системы, а также способности к выбору программно-аппаратных составляющих и их интеграции.

Большая роль отводится приобретению навыков и умений в практическом решении задач проектирования информационных систем различного назначения и состоящих из различных программно-аппаратных компонентов.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Информационные системы». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные технологии» и «Вычислительные сети, системы и телекоммуникации».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – приобретение фундаментальных и прикладных знаний и выработка умений построения и исследования объектов информационных сетей и связанных с ними процессов, привитие навыков использования моделей взаимодействия объектов и процессов ИС, привитие навыков использования современных информационных технологий, информационных ресурсов и систем в данной предметной области.

Задачи дисциплины:

– дать студентам базовую информацию о современных технологиях информационных сетей;

– дать студентам информацию об основных аппаратных элементах информационной сети;

– дать студентам информацию об основных программных комплексах, работающих в условиях информационной сети.

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 адаптации бизнес- процессов заказчика к возможностям	ОР. 1.4.1	Демонстрирует владение навыками использования современных информационных технологий, информационных	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Практические задания Тесты в ЭОС

	ИС		ресурсов и систем для решения прикладных задач		
ОР.2	Демонстрирует владение навыками архитектурной спецификации ИС и ее согласования	ОР. 2.4.1	Демонстрирует владение навыками выбора программно-аппаратных составляющих ИС для решения прикладных задач	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Практические задания 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. ЭИОС)		
	Лекции	Лаб. Заня-			
Тема 1. Понятие Всеобъемлющего Интернета	2	4	-	8	14
Тема 2. Столпы Всеобъемлющего Интернета	2	4	2	8	16
Тема 3. Сетевые протоколы и коммуникации	2	4	2	8	16
Тема 4. Изучение технологий и провайдеров выделенной глобальной сети базы	2	4	2	8	16
Тема 5. Развёртывание сети	2	4	2	10	18
Тема 6. Разработка проекта «Инфокоммуникационные системы и сети	2	6	2	10	20
Тема 7. Packet Tracer. Моделирование пакетной коммутации	2	6	2	10	20
Тема 8. Соединяя несоединенное	2	6	2	10	20
Тема 9. Установка виртуальной машины Linux	2	6	2	10	20
Тема 10. Переход к Всеобъемлющему Интернету	2	6	2	10	20
Итого:	**20**	**50**	**18**	**92**	**180**

5.2.Методы обучения

Метод проблемного обучения

Лабораторный практикум

6.1 Рейтинг-план

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
	Раздел 1. Структура корпораций и предприятий						
1	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	2-4	2	4	8
	Раздел 2. КИС для автоматизированного и административного управления и системы управления промышленным предприятием						
2	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	2-3	1	2	3
3		Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	Раздел 3. Мировой рынок КИС и направления их развития						
4	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	2-4	1	2	4
5		Подготовка доклада	Доклад	2-3	1	2	3
	Раздел 4. Интранет и корпоративные сети. Системы клиент-сервер и распределенные базы данных						
6	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	2-4	1	2	4
7		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	Раздел 5. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов. Корпоративные порталы и сервисы на основе технологий глобальных сетей						
8	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	2-4	1	2	4
9		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	Раздел 6. Выбор, внедрение и сопровождение ERP-систем, примеры использования готовых пакетов ERP						
10	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	3-4	1	3	4

11		Контрольное тестирование по разделу 6	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	Раздел 7. Системы взаимоотношений с клиентами в составе корпоративных информационных систем						
12	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	3-4	1	3	4
13		Контрольное тестирование по разделу 7	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	Раздел 8. Логистика в корпоративных системах, бизнес-сети и цепочки поставок						
14	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	3-4	1	3	4
15		Контрольное тестирование по разделу 8	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	Раздел 9. Системы стратегического управления в составе корпоративных информационных систем, интеллектуальные системы для бизнеса и управления предприятиями						
16	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	3-4	1	3	4
17		Контрольное тестирование по разделу 9	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	Раздел 10. Системы управления документами и потоками работ, системы управления жизненным циклом продукции						
18	ОР. 1.4.1 ОР. 2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Практическое задание	3-4	1	3	4
19		Контрольное тестирование по разделу 10	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	Экзамен					10	30
	Итого:					**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 80 с. – Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862

2. Голиков, А.М. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях : учебное пособие / А.М. Голиков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектро-

ники, 2015. – 284 с. : схем., табл., ил. – Библиогр. В кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480637

9.2 Дополнительная литература

1. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / авт.-сост. С.В. Буцык, А.С. Крестников, А.А. Рузаков ; под общ. Ред. С.В. Буцык и др. – Челябинск : ЧГИК, 2016. – 116 с. : ил. – Библиогр. В кн. – ISBN 978-5-94839-537-1 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492739

2. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2011. – 172 с. : ил.,табл., схем. – ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652

3. Основы инфокоммуникационных технологий: теория телетрафика : учебное пособие / Е.Д. Бычков, В.А. Майстренко, О.Н. Коваленко, Д.Н. Коваленко ; под ред. В.А. Майстренко ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – 156 с. : граф., схем. – Библиогр.: с. 130-131. – ISBN 978-5-8149-2433-9 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493271

4. Информатика : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2016. – 178 с. : ил. – Библиогр. В кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050

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

1. Методические рекомендации по производственной практике (предшествующей бакалаврской работе по направлению подготовки 230700.62 Прикладная информатика в менеджменте) / сост. Л.Н. Бахтиярова. Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2014. 34 с.

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

1. http://www.iis.ru/glossary/index.html Русско-английский глоссарий по информационному обществу
2. http://avy.ru/ftopic1859.html Интернет - банк информации
3. http://geektimes.ru Публикации научно-популярного характера (наука, технологии и техника)
5. http://citforum.ru/security/ Информационная безопасность
6. https://habrahabr.ru «Хабр» — крупнейший в Европе ресурс для IT-специалистов

9. 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 ра-

бочим 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

Office Professional Plus 2013
Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;
LMS Moodle;
Google, Rambler, Yandex;
AIDA64, Hardware Info;
OneDrive или iCloud Drive.

Перечень информационных справочных систем

https://www.intuit.ru – официальный сайт Национального открытого университета

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

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» служит освещению теоретических и практических вопросов развития и использования искусственного интеллекта в деятельности человека. Большое значение отводится дисциплине в плане формирования у обучающихся отчетливого представления о стремительном развитии современных информационных технологий и, в частности, искусственного интеллекта, его взаимодействии с различными областями науки и техники.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» относится к базовым дисциплинам модуля «Информационные системы».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре. Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении дисциплин «Информатика», «Логика», «Объектно-ориентированное программирование» и др.

Число зачетных единиц: 4 з. ед.; из них количество контактных часов – 68 ак. час; самостоятельная работа студента – 76 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – изучение проблематики и областей использования искусственного интеллекта в различных сферах деятельности, освещение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования систем, основанных на знаниях, формирования навыков проектирования баз знаний.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и базовых представлений об искусственном интеллекте;
- изучение теоретических и методологических направлений использования искусственного интеллекта;

- формирование умений использования инструментальных средств инженерии знаний;
- овладение основами проектирования баз знаний.

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 адаптации бизнес- процессов заказчика к возможностям ИС	ОР.1.5.1	Демонстрирует способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Практические задания Контрольные работы Реферат 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	Лабораторные работы			
Раздел 1. Информационные системы искусственного интеллекта	**12**	**16**	**4**	**40**	**72**
Тема 1.1. Введение в дисциплину. История и тенденции развития теории искусственного интеллекта. Основные понятия искусственного интеллекта	4	4	-	10	18
Тема 1.2. Модели представления знаний: логическая модель, продукционная модель, фреймы, семантические сети. Вывод на знаниях. Понятие нечетких множеств. Методы инженерии знаний	4	6	4	20	34
Тема 1.3. Классификация интеллектуальных информационных систем и технологий. Нейронные сети. Генетические алгоритмы	4	6	-	10	20
Раздел 2. Инструментальные средства работы со знаньями	**8**	**24**	**4**	**36**	**72**
Тема 2.1. Языки искусственного интеллекта. Программные средства инженерии знаний	4	12	-	16	32
Тема 2.2. Программирование на языках	4	12	4	20	40

представления знаний					
Итого	**20**	**40**	**8**	**76**	**144**

5.2. Методы обучения

Лабораторный практикум

Тестирование

6. Рейтинг-план

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
Раздел 1. Информационные системы искусственного интеллекта							
1	ОР. 1.5.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	2-3	3	6	9
2	ОР. 1.5.1	Выполнение контрольных работ	Контрольные работы	2-3	3	6	9
3	ОР. 1.5.1	Контрольное тестирование по темам	Тесты	2-3	3	6	9
4	ОР. 1.5.1	Выполнение реферата	Реферат	6-10	1	6	10
Раздел 2. Инструментальные средства работы со знаниями							
5	ОР. 1.5.1	Выполнение лабораторных работ	Разноуровневые практические задания	2-3	5	10	15
				1-2	3	3	6
				1-2	2	2	4
				4-5	1	4	5
6	ОР. 1.5.1	Контрольное тестирование по темам	Тесты	2-3	1	2	3
		Экзамен	Итоговый аттестационный тест			10	30
Итого:						**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Кухаренко Б.Г. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие / Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. М.: Альтаир: МГАВТ, 2015. 115 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42975.

2. Интеллектуальные информационные системы и технологии: учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, В.В. Алексеев 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», 2013. 244 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277713.

7.2. Дополнительная литература

1. Сергеев Н.Е. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. Ч. 1. 123 с. ISBN 978-5-9275-2113-5. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493307.

2. Интеллектуальные системы: учебное пособие / А. Семенов, Н. Соловьев, Е. Чернопрудова, А. Цыганков; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». Оренбург: ОГУ, 2013. 236 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259148.

3. Воронцов Е.В. Управление знаниями: ил. - Библиогр.: с. 346-349. - ISBN 978-985-06-2687-5. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560869.

4. Павлов С.И. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие. Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. Ч. 1. 175 с. ISBN 978-5-4332-0013-5. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=20893.

5. Павлов С.И. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие. Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. Ч. 2. 194 с. ISBN 978-5-4332-0014-2. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208939.

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

1. Бахтиярова Л.Н. Методические указания по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы»: Логическое программирование в среде Prolog: методические рекомендации. Нижний Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2012. 37 с.

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

1. Лекции по курсу «Системы искусственного интеллекта» [Электронный ресурс]. URL: http://www.marstu. mari.ru:8101/ mmlab/home/AI/4/index.html.
2. Романов В.Д. Интеллектуальные информационные системы в экономике: учебное пособие [Электронный ресурс]. URL: http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook725/01/eabout.htm/.
3. Распознавание образов и искусственный интеллект [Электронный ресурс]. URL: http://ocrai.narod.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 компьютерного класса для проведения лекционных и лабораторных занятий, с современной, постоянно обновляемой технической и программной базой, обеспечивающего каждого обучающегося отдельным рабочим местом – комплект базовых устройств персонального компьютера.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

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

Перечень программного обеспечения

1. D-Fend Reloaded

2. Office Professional Plus 2013
3. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera
4. LMS Moodle

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета

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.minin uniyer.ru	Вики НГПУ

5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Информационные системы в аналитической деятельности» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные системы», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «специалиста по информационным системам» как аналитическая деятельность с использованием информационных систем и др.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные системы». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модулей «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем» и «Методология теории систем».

Итоговый контроль проводится в форме зачета.

Количество контактных часов – 52 ак. час; самостоятельная работа студента – 20 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование у студента мышления, позволяющего овладеть навыки адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, навыками реинжиниринга архитектурной спецификации ИС и ее согласования в процессе аналитической деятельности и навыками разработки баз данных ИС и их верификации в процессе аналитической деятельности.

Задачи дисциплины:

– способствовать приобретению навыков анализа бизнес-процессов с использованием информационных систем;

– обеспечить формирование навыков контроля и диагностики аналитических информационных систем;

– создать условия для приобретения навыков тестирования средств оценки бизнес-процессов с использованием информационных систем

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР. 1	Демонстрирует владение	ОР.1.6.1	Демонстрирует способность использо-	ПК-4.1 ПК-4.2	Тесты в ЭОС Практические за-

	навыками адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС		вать навыки адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	ПК-4.3	дания Учебные исследовательские задания

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. Информационные аналитические системы					
Тема 1.1. Классификация аналитических информационных систем	1	3	2	2	8
Тема 1.2. Структура и состав аналитической информационной системы.	1	3	2	2	8
Раздел 2. Программное обеспечение аналитических информационных систем					
Тема 2.1. Классификация программного обеспечения. аналитических систем	2	6	2	4	14
Тема 2.2. Обзор современных аналитических информационных систем	2	6	2	4	14
Раздел 3. OLAP **системы**					
Тема 3.1. Классификация OLAP-продуктов	2	6	2	4	14
Тема 3.2.. Инструменты конечного пользователя OLAP-продуктов	2	6	2	4	14
Итого:	**10**	**30**	**12**	**20**	**72**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения

Лабораторный практикум

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
Раздел 1. Информационные аналитические системы							
1	ОР.1.6.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	2-4	2	4	8

2	ОР.1.6.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу 1	17-26	1	17	26
Раздел 2. Программное обеспечение аналитических информационных систем							
3	ОР.1.6.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	2-4	2	4	8
4	ОР.1.6.1	Выполнение разноуровневых заданий.	Учебное исследовательское задание	8-10	2	16	20
Раздел 3. OLAP **системы**							
5	ОР.1.6.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	2-4	2	4	8
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

3. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862

4. Голиков, А.М. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях : учебное пособие / А.М. Голиков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 284 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480637

7.2 Дополнительная литература

5. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / авт.-сост. С.В. Буцык, А.С. Крестников, А.А. Рузаков ; под общ. ред. С.В. Буцык и др. - Челябинск : ЧГИК, 2016. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-537-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492739

6. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652

7. Основы инфокоммуникационных технологий: теория телетрафика : учебное пособие / Е.Д. Бычков, В.А. Майстренко, О.Н. Коваленко, Д.Н. Коваленко ; под ред. В.А. Майстренко ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск :

Издательство ОмГТУ, 2017. - 156 с. : граф., схем. - Библиогр.: с. 130-131. - ISBN 978-5-8149-2433-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493271

8. Информатика : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 178 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050

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

1. Казачек Н.Е. Стандартизация разработки ПО: Методическое пособие НГПУ, 2017
2. Бахтиярова Л.Н. Интеллектуальные информационные системы. Методические указания по изучению дисциплины для студентов. – Н.Новгород: НГПУ, 2010. 65 с.
3. Глузман Р.Л. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Методические рекомендации для студентов специальности «Информационные системы и технологии». – Н.Новгород: НГПУ, 2010.
4. Казачек Н.Е. Стандартизация разработки программного обеспечения. Методическе рекомендации по выполнению курсовой работы. – Н.Новгород: НГПУ, 2010. 20 с.
5. Костылев Д.С. Проектирование локальной информационной системы организации. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Локальные информационные системы». – Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 25 с.
6. Поначугин А.В. Проектирование корпоративных информационных систем. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Корпоративные информационные системы» – Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 20 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

4. Лекции по курсу «Системы искусственного интеллекта» [Электронный ресурс]. URL: http://www.marstu. mari.ru:8101/ mmlab/home/AI/4/index.html.
5. Романов В.Д. Интеллектуальные информационные системы в экономике: учебное пособие [Электронный ресурс]. URL: http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook725/01/eabout.htm/.
6. Распознавание образов и искусственный интеллект [Электронный ресурс]. URL: http://ocrai.narod.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 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

Office Professional Plus 2013
Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;

LMS Moodle;
Google, Rambler, Yandex;
AIDA64, Hardware Info;
OneDrive или iCloud Drive.

Перечень информационных справочных систем
https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета
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 «РЕИНЖИНИРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные системы», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «специалиста по информационным системам» как статическое и динамическое моделирование бизнес-процессов и др.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля образовательного модуля «Информационные системы». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модулей «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем» и «Методология теории систем».

Итоговый контроль проводится в форме зачета.

Количество контактных часов – 52 ак. час; самостоятельная работа студента – 20 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование у студента мышления, позволяющего овладеть навыки адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС, навыками реинжиниринга архитектурной спецификации ИС и ее согласования и навыками разработки баз данных ИС и их верификации в процессе реинжиниринга.

Задачи дисциплины:

– способствовать приобретению навыков анализа бизнес-процессов;
– обеспечить формирование навыков контроля и диагностики бизнес-процессов ;
– создать условия для приобретения навыков тестирования средств оценки бизнес-процессов
– способствовать приобретению навыков навыками разработки баз данных ИС и их верификации в процессе реинжиниринга.

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 адаптации	ОР.1.7.1	Демонстрирует способность использовать навыки адаптации бизнес-	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Тесты в ЭОС Практические задания Учебные ис-

	бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС		процессов заказчика к возможностям ИС		следователь-ские задания

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. работы			
	Раздел 1. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе современных компьютерных технологий	**4**	**6**	**4**	**4**	**16**
1	Тема 1.1 Понятие и цели реинжиниринга бизнес-процессов	1	3	2	2	8
2	Тема 1.2 Критерии эффективности организации бизнес-процессов	1	3	2	2	8
	Раздел 2. Общая характеристика бизнес-реинжиниринга	**4**	**12**	**4**	**8**	**28**
3	Тема 2.1 Этапы бизнес-реинжиниринга	2	6	2	4	14
4	Тема 2.2 Методы проведения бизнес-реинжиниринга	2	6	2	4	14
	Раздел 3. Технология структурного анализа бизнес-процессов	**4**	**12**	**4**	**8**	**28**
6	Тема 3.1 Классификация методологий проектирования бизнес-процессов	2	6	2	4	14
7	Тема 3.2 Методы статического и динамического моделирования бизнес-процессов	2	6	2	4	14
	Итого:	**10**	**30**	**12**	**20**	**72**

5.2. Методы обучения

Лабораторный практикум
Тестирование
Разноуровневые задания

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)- 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
	Раздел 1. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе современных компьютерных технологий						

1	ОР.1.7.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	3-6	1	3	6
2	ОР.1.7.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу 1	10-14	1	10	14
	Раздел 2. Общая характеристика бизнес-реинжиниринга						
3	ОР.1.7.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	3-6	1	3	6
4	ОР.1.7.1	Выполнение учебного исследовательского задания	Учебное исследовательское задание	6-10	1	6	10
5	ОР.1.7.1	Контрольное тестирование по разделу 2	Практические задания	10-14	1	10	14
	Раздел 3. Технология структурного анализа бизнес-процессов						
6	ОР.1.7.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	3-6	1	3	6
7	ОР.1.7.1	Контрольное тестирование по разделу 3	Тестовый контроль по разделу 3	10-14	1	10	14
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

5. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862

6. Голиков, А.М. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях : учебное пособие / А.М. Голиков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 284 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480637

7.2 Дополнительная литература

9. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / авт.-сост. С.В. Буцык, А.С. Крестников, А.А. Рузаков ; под общ. ред. С.В. Буцык и др. - Челябинск : ЧГИК, 2016. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-537-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492739

10. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образо-

вания и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652

11. Основы инфокоммуникационных технологий: теория телетрафика : учебное пособие / Е.Д. Бычков, В.А. Майстренко, О.Н. Коваленко, Д.Н. Коваленко ; под ред. В.А. Майстренко ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 156 с. : граф., схем. - Библиогр.: с. 130-131. - ISBN 978-5-8149-2433-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493271

12. Информатика : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 178 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050

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

1. Казачек Н.Е. Стандартизация разработки ПО: Методическое пособие НГПУ, 2017
2. Бахтиярова Л.Н. Интеллектуальные информационные системы. Методические указания по изучению дисциплины для студентов. – Н.Новгород: НГПУ, 2010. 65 с.
3. Глузман Р.Л. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Методические рекомендации для студентов специальности «Информационные системы и технологии». – Н.Новгород: НГПУ, 2010.
4. Казачек Н.Е. Стандартизация разработки программного обеспечения. Методическе рекомендации по выполнению курсовой работы. – Н.Новгород: НГПУ, 2010. 20 с.
5. Костылев Д.С. Проектирование локальной информационной системы организации. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Локальные информационные системы». – Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 25 с.
6. Поначугин А.В. Проектирование корпоративных информационных систем. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Корпоративные информационные системы» – Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 20 с.

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7. Лекции по курсу «Системы искусственного интеллекта» [Электронный ресурс]. URL: http://www.marstu. mari.ru:8101/ mmlab/home/AI/4/index.html.
8. Романов В.Д. Интеллектуальные информационные системы в экономике: учебное пособие [Электронный ресурс]. URL: http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook725/01/eabout.htm/.
9. Распознавание образов и искусственный интеллект [Электронный ресурс]. URL: http://ocrai.narod.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 компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным ра-

бочим 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

Office Professional Plus 2013;
Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;
LMS Moodle;
Google, Rambler, Yandex;
AIDA64, Hardware Info;
OneDrive или iCloud Drive.

Перечень информационных справочных систем

https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета
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
6.8. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)) ПРАКТИКИ

Вид практики: *производственная*
Тип практики: *технологическая (проектно-технологическая)*

1. Пояснительная записка

Производственная практика, как и другие дисциплины образовательного модуля «Информационные системы» служит созданию условий для овладения обучающимися основными приемами и методами алгоритмизации и программирования.

Практика проводится в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) или в структурных подразделениях НГПУ им. К. Минина.

2. Место в структуре образовательного модуля

Для прохождения практики необходимы знания по всем дисциплинам модулей «Информационные системы» и «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем».

3. Цели и задачи производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практики

Цель производственной практики - создать условия для приобретения студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, связанной с проектированием, внедрением и сопровождением информационных систем, прежде всего, навыков программирования и тестирования информационных систем.

Задачи производственной практики:

– знакомство с деятельностью предприятия и протекающими в нем бизнес-процессами;
– изучение информационной системы предприятия;
– выполнение индивидуального задания по программированию и тестированию, отладке программного обеспечения информационной системы;
– участие в осуществлении ИТ–проектов, выполняемых организацией.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР практики	Образовательные результаты практики	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение навыками адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	ОР.1-8-1	Выбирает и оценивает способ реализации информационных потребностей заказчика возможностям ИС	УК.3.1. УК.3.2. УК.3.3.	Собеседование Оценивание заполнения дневника по практике Отчет по практике

5. Формы и способы проведения производственной (технологической (проектно-технологической)) практики

Форма проведения производственной практики: практика осуществляется непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком.

Способ проведения производственной (технологической (проектно-технологической)) практики: стационарный, проводится в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в г. Нижний Новгорода.

Практика может быть реализована на базе учреждений, организаций и предприятий любых организационно-правовых форм, связанных по роду своей производственной, научно-

проектной, научно-исследовательской деятельности с проблематикой информационных систем.

6. Место и время проведения производственной (технологической (проектно-технологической)) практики

Местом проведения производственной практики могут быть, как правило, профильные организации, учреждения и предприятия, в исключительных случаях – кафедры и научно-производственные подразделения Университета.

Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика проводится в 6-ом семестре.

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.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

7. Структура и содержание производственной (технологической (проектно-технологической)) практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовительно-организационный этап	Инструктаж по технике безопасности, знакомство с базой практики; анализ задания на учебную практику и его конкретизация	Собеседование
2	Производственный этап	- анализ существующей информационной системы предприятия; - выполнение индивидуального задания на практику, в т.ч. по программированию и тестированию; - участие в осуществлении ИТ–проектов, выполняемых организацией	Заполнение разделов дневника по практике
3	Заключительный этап	Оформление отчета по практике, сдача зачета	Защита отчета по практике

8. Методы и технологии, используемые на производственной (технологической (проектно-технологической)) практике

Основными образовательными технологиями, используемыми на производственной (технологической (проектно-технологической)) практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;

- обсуждение материалов учебной практики с руководителем;

- ознакомительные беседы с сотрудниками производственных подразделений базы практики;

- проведение защиты отчета о практике.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на производственной (технологической (проектно-технологической)), являются:

- сбор научной литературы по тематике задания по производственной практике;

- участие в формировании пакета научно-исследовательской документации как на базе практики, так и в учебных подразделениях Университета.

- подготовка и написание научной статьи по итогам производственной практики.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми на учебной (технологической (проектно-технологической)) практике, являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;

- непосредственное участие обучающегося в решении научно-производственных задач организации, учреждения.

9. 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.1-8-1	Собеседование с руководителем практики	Собеседование	3-5	1	3	5
2	ОР.1-8-1	Выполнение обязанностей на рабочем месте	Анализ дневника практики	20-25	1	20	25
3	ОР.1-8-1	Выполнение индивидуального задания по практике	Оценивание индивидуального задания по критериям	15-25	1	15	25
4	ОР.1-8-1	Оформление отчета по практике	Отчет по практике	7-15	1	7	15
			Зачет с оценкой			10	30
		Итого:				**55**	**100**

10. Формы отчетности по итогам производственной (технологической (проектно-технологической)) практики

По итогам прохождения производственной (технологической (проектно-технологической)) практики обучающийся готовит и представляет на защиту отчет. Отчет имеет следующую структуру:

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

1. Общая характеристика предприятия (подразделения) – базы практики.

2. Описание информационных систем предприятия (подразделения).

3. Описание индивидуального задания.

Заключение.

Литература.

Приложения.

Во введении указывается цель и задачи практики, сроки прохождения, база практики. В разделе «Общая характеристика предприятия (подразделения) – базы практики» приводится история создания, развития и современное состояние предприятия. Рассматривается структура предприятия (подразделения), мероприятия по охране труда и безопасности жизнедеятельности на объекте практики.

Раздел «Описание информационных систем предприятия (подразделения)» содержит описание автоматизированных процессов предприятия; описание входной и выходной информации; требования к аппаратным и программным средствам, используемым на предприятии; характеристику жизненного цикла информационной системы; основные и вспомогательные процессы информационной системы.

Раздел «Описание индивидуального задания» включает в себя полное развѐрнутое рассмотрение и практическое применение задач, поставленных руководителем практики от вуза.

В разделе «Заключение» можно отразить достоинства и недостатки изученных информационных систем предприятия, отразить результаты личного участия обучающегося в работе предприятия.

11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (технологической (проектно-технологической)) практики

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости предназначен для регулярной и систематической проверки хода прохождения практики обучающихся, в том числе как во время контактной работы с групповым руководителем, так и по итогам самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики и производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений организации – базы практики;
- проверка ведения дневника по практике;
- проверка выполнения индивидуального задания.

Промежуточный контроль по окончании практики проводится в форме защиты отчета по практике руководителем практики на выпускающей кафедре в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание результатов прохождения практик.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения производственной (технологической (проектно-технологической)) практики

12.1.Основная литература

1. Винокурский, Д.Л. Инструментальные средства информационных систем: курс лекций : учебное пособие / Д.Л. Винокурский, Б.В. Крахоткина ; Министерство науки и

высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2018. - 165 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562702 .

2. Грекул В. И., Коровкина Н.Л., Левочкина Г.А. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2019. 385 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/433607

3.Григорьев М. В., Григорьева И.И. Проектирование информационных систем: учеб. пособие для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2019. 318 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/434436

12.2. Дополнительная литература

1. Ипатова, Э.Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем : учебник / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 257 с. : табл., схем. - (Информационные технологии). - Библиогр.: с. 95-96. - ISBN 978-5-89349-978-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79551https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481536

2. Иванова, В.В. Основы бизнес-информатики : учебник / В.В. Иванова, Т.А. Лёзина, А.А. Салтан ; под ред. В.В. Ивановой ; Санкт-Петербургский государственный университет. - Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2014. - 244 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-288-05538-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458093

3..Поначугин А.В. Корпоративные информационные системы в управлении предприятием: Учеб. пособие. Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2014.

4.Чистов Д. В., Мельников П.П., Золотарюк А.В., Ничепорук Н.Б. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2019. 258 с. URL: https://biblio-online.ru/bcode/432930

5. Ехлаков, Ю.П. Управление программными проектами : учебник / Ю.П. Ехлаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 217 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-86889-723-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480634

12.3. Интернет-ресурсы

1. On-line курс "Введение в язык C++" http://bourabai.ru/C-Builder/cpp/index.htm

2. On-line курс "Решение вычислительных задач на языке C++" http://www.intuit.ru/studies/courses/3533/775/info

3. Основы алгоритмизации и программирования. Электронный учебно-методический комплекс. URL:https://edu.minin-univer.ru/course/view.php?id=171

13. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина.

14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (технологической (проектно-технологической)) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

14.1. Перечень программного обеспечения:
Office Professional Plus 2013
Microsoft Visual Studio

14.2. Перечень информационных справочных систем
https://biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
https://elibrary.ru Научная электронная библиотека
https://dlib.eastview.com Универсальные базы данных изданий
http://www.consultant.ru/Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

15. Материально-техническое обеспечение производственной (технологической (проектно-технологической)) практики

Материально-техническое обеспечение учебной практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения Университета должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, практике и курсовой работе, предусмотренным учебным планом по модулю, осуществляется по формуле:

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

Где:

$R_j^{\text{мод.}}$ – 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.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная
Трудоемкость модуля – 13 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Методы и средства проектирования информационных систем*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Болдин С.В., к.тех.н, доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ....4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ....4
3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ....8
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ....9
5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ....10
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»....10
5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АУДИТ ИНФОРМАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ»...15
5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕРНЕТ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»....19
5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ»....25
5.5 ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»....31
6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА....35
7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ....36

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» и общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

Проектирование и дизайн ИС (трудовые действия: Разработка структуры программного кода ИС; Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Устранение обнаруженных несоответствий);

Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) (трудовые действия: Обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; Назначение и распределение ресурсов; Контроль исполнения).

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, 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 третьем и четвертом семестрах.

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 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 приобретения студентами практических навыков проектирования, разработки, изготовления, отладки и документирования программ.

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

1.Способствовать формированию навыков алгоритмизации и кодирования на языках программирования.

2. Обеспечить формирование навыков проведения тестирования программного обеспечения с целью выявления несоответствия заданным спецификациям.

3. Создать условия для овладения навыками ведения документации по программному обеспечению.

2.2.Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Методы и средства проектирования информационных систем*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК.4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК.4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-8	Способен принимать участие в	ОПК-8.3. Владеет навыками составления

	управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

2.2.2.Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. УК.4.1. УК.4.2. УК.4.3 ОПК-4.1. ОПК-4.2.	Тестирование Лабораторный практикум Контрольная работа Проектный метод.	Оценка теста Оценка лабораторного практикума Оценка контрольной работа Оценка проекта

		ОПК-4.3. ОПК-6.3. ОПК-8.3. ОПК-9.3.		
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3.	Тестирование Лабораторный практикум Исследовательское задание Проектный метод	Оценка теста Оценка лабораторного практикума Оценка исследовательского задания Оценка проекта

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Поначугин А.В. к.экон.н., доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели

Болдин С.В., к.т.н., доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Неумоина Е.Г., к.п.н., доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модулей профессиональной подготовки «Модификация и сопровождение информационных систем».

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные технологии».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	468/13
в т.ч. контактная работа с преподавателем	272/7,6
в т.ч. самостоятельная работа	196/5,4
экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.12.01	Проектирование информационных систем	216	84	20	112	КР экзамен	6	7	ОР.1
К.М.12.02	Аудит информационных систем	72	42	10	20	экзамен	2	7	ОР.2
К.М.12.03	Интернет-программирование	108	54	10	44	экзамен	3	7	ОР.1 ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 2)									
К.М.12.ДВ.01.01	Разработка приложений электронной коммерции	72	42	10	20	зачет	2	7	ОР.2
К.М.12.ДВ.01.03	Инструментальные средства информационных систем	72	42	10	20	зачет	2	7	ОР.2
3. ПРАКТИКА									
не предусмотрена									
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.12.04 (К)	Экзамен по модулю «Методы и средства проектирования информационных систем»					экзамен		7	ОР.1 ОР.2 ОР.3

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 лабораторных и 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. 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 дисциплинам «Проектирование информационных систем» и «Аудит информационных систем» и «Интернет-программирование» – экзамен, по всем дисциплинам по выбору – зачет. Вопросы к зачетам и экзамену приведены в ЭУМК, кроме того, предлагается итоговое тестирование. По учебной практике – зачет.

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 Минского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов» http://www.mininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлены нормативные документы: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов», «Памятка студенту по рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

5.ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Проектирование информационных систем» подготовить выпускников к проектно-конструкторской деятельности в области создания и внедрения аппаратных и программных средств объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и с использованием средств автоматизации проектирования.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к базовой дисциплине модуля «Методы и средства проектирования информационных систем».

Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении дисциплин модуля «Информационные технологии», «Информационные системы» и др. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при выполнении научно-исследовательской работы, при прохождении преддипломной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины дать обучающимся основы знаний в области управления IT-проектами, достаточные для самостоятельного последующего освоения данной предметной области в процессе практической деятельности.

Задачи дисциплины:

Подготовка выпускников к комплексным инженерным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой аппаратных и программных средств объектов профессиональной деятельности

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	ОР.1.1.1	Демонстрирует способность участвовать в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-6.3 ОПК-8.3 ОПК-9.3	Оценка теста Оценка лабораторного практикума Оценка контрольной работа Оценка проекта

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч.		
	Лекции	Лабораторные			

		работы	в ЭИОС)		
Раздел 1. Введение	**6**	**40**	**12**	**42**	**98**
Структура дисциплины. Информация - ресурс организации. Значение информации в современном мире. Определение информации и разнообразие информационных систем (ИС). Проблемы создания ИС. Задачи методологии проектирования ИС. Компоненты проекта ИС. Заинтересованные стороны в создании ИС и роль системного аналитика.	2	12	2	14	30
Цикл обработки информации. Атрибуты информации. Типы информационных систем. Системы обработки операций. Информационные системы управления. Системы поддержки принятия решений. Групповые системы поддержки принятия решений. Информационные системы руководителя. Экспертные системы. Классификация архитектур систем обработки экономической информации, характеристики и области перспективного использования. Варианты решений, принимаемых в организациях. Хранилище данных и принципы его организации. Архитектуры ИС. Типичные файлы информационной системы. Типы обработки данных: пакетная, онлайновая пакетная, онлайновая.	2	14	4	14	34
Запрос информационного обслуживания. Содержание и задачи этапа предварительного анализа. Выявление и формулировка проблемы. Понятие масштаба системы. Предварительный анализ бизнес-процессов. Модели анализа объектно-ориентированного подхода. Идентификация классов системы и способы их выявления. Выявление ограничений системы. Планирование последующих стадий проекта.	2	14	6	14	36
Раздел 2. Объектно-ориентированное моделирование	**8**	**30**	**8**	**70**	**116**
Концепция и терминология	4	15	4	40	63

объектно-ориентированного подхода. Модели требований ОО-подхода. UML- стандарт ОО технологии моделирования. Диаграммы вариантов использования - прецедентов - (use case diagrams - UCD). Элементы и правила построения UCD. Описания прецедентов. Диаграммы деятельности-Activity Diagram. Определение входов и выходов - Диаграмма последовательности системы (System sequence diagram (SSD)). Разработка диаграммы последовательностей системы (System Sequence). Диаграммы взаимодействия: диаграммы последовательности и кооперации. Диаграммы классов. Класс и атрибуты класса. Видимость атрибутов. Переменная, метод, конструктор. Стереотипы классов. Связи, зависимости. Интерфейсы классов. Идентификация поведения объекта- Диаграмма состояния машины (State Machine Diagram).					
Тема 2.2. Технический аспект. Может ли ИС быть создана и внедрена с использованием существующих технологий? Использует ли современные технологии? Экономический аспект. Покрывают ли выгоды от ИС расход времени, средств и других необходимых ресурсов? Операционный аспект. Может ли система быть применимой в среде пользователей? Временной (календарный) аспект. Может ли ИС быть создана в отведенное время? Формирование плана проекта. PERT/CPM график. График Gantt. Project Management Body of Knowledge. Управление рисками..	4	15	4	30	53
Итого:	**14**	**70**	**20**	**112**	**216**

5.2. Методы обучения
Тестирование
Лабораторный практикум
Контрольная работа
Проектный метод.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)- 7 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
Раздел 1. Введение							
1.1	ОР.1.1.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контрольных работ	1-3	2	2	6
1.2	ОР.1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка практических разноуровневых заданий по критериям	3-4	7	21	28
1.3	ОР.1.1.1	Контрольное тестирование по темам	Тестовый контроль по темам	3-5	2	6	10
Раздел 2. Объектно-ориентированное моделирование							
2.1	ОР.1.1.1	Создание индивидуального проекта	Оценка проекта	16-26	1	16	26
		Экзамен				10	30
Итого:						**55**	**100**

Рейтинг-план (по дисциплине)- 7 семестр, курсовая 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
1.1	ОР.1.1.1	Составление плана и структуры КР	Подбор и изучение источников	8-10	1	8	10
1.2	ОР.1.1.1	Проведение исследования КР	Формирование КР	12-10	1	12	10
1.3	ОР.1.1.1			15-20	1	15	20
2.1	ОР.1.1.1	Оформление КР. Подготовка презентации		10-30	1	10	30
		Защита КР				10	30
Итого:						**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/proektirovanie-informacionnyh-sistem-433607

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/proektirovanie-informacionnyh-sistem-432930

3. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учеб. пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 318 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/proektirovanie-informacionnyh-sistem-434436

4. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учеб. пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08410-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/korporativnye-informacionnye-sistemy-trebovaniya-pri-proektirovanii-444114

5. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учеб. пособие для академического бакалавриата / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/proektirovanie-avtomatizirovannyh-sistem-obrabotki-informacii-i-upravleniya-424028

7.2. Дополнительная литература

1. Ипатова, Э.Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем : учебник / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 257 с. : табл., схем. - (Информационные технологии). - Библиогр.: с. 95-96 - ISBN 978-5-89349-978-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79551.

2. Бова, В.В. Основы проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / В.В. Бова, Ю.А. Кравченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 106 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2717-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499515.

3. Проектирование информационных систем. Проектный практикум : учебное пособие / А.В. Платёнкин, И.П. Рак, А.В. Терехов, В.Н. Чернышов ; Министерство

образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 81 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1409-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444966.

4. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 152 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458082.

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

1. Фомин, Д.В. Компьютерные сети : учебно-методическое пособие / Д.В. Фомин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4931-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349050.

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

1 Тренды и Тенденции в Сфере Разработки ПО в 2019 году - https://merehead.com/ru/blog/software-development-trends-2019/

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. Microsoft Visual Studio
5. C++ Builder

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «АУДИТ ИНФОРМАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Аудит информационной структуры» относится к базовой части образовательного модуля «Методы и средства проектирования информационных систем». Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Методы и средства проектирования информационных систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные системы»

Итоговый контроль проводится в форме экзамена.

Количество контактных часов – 52 ак .час; самостоятельная работа студента – 20 ак. час.

3. Цели и задачи

Модуль дисциплины «Аудит информационной структуры» ставит своей целью создать условия для приобретения студентами практических навыков настройки информационной системы в процессе аудита, в т.ч. интеграции информационной системы с аппаратно-программными комплексами заказчика, и навыков идентификации конфигурации информационной системы заказчика в процессе аудита.

Задачи дисциплины:

– способствовать приобретению навыков аудита информационной структуры;
– обеспечить формирование навыков диагностики структуры информационных систем;
– создать условия для приобретения навыков согласования и утверждения требований к информационной системе в процессе аудита информационной структуры

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОР.2.2.1	Умеет разрабатывать программные приложения, тестировать их и настраивать	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Оценка теста Оценка лабораторного практикума Оценка исследовательского задания

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. работы			
Раздел 1. Основные понятия аудита информационной структуры					

Тема 1.1. Общие вопросы аудита информационной структуры	2	4		5	11
Тема 1.2. Количественные показатели качества информационной структуры	2	4	2	3	11
Раздел 2. Виды аудита информационной структуры					
Тема 2.1. Комплексный аудит информационной структуры	2	4	2	3	11
Тема 2.2. Направленный аудит информационной структуры	2	4	2	3	11
Раздел 3. Этапы аудита информационной структуры					
Тема 3.1. Аудит оборудования	2	4	2	3	11
Тема 3.2. Аудит программного обеспечения	4	8	2	3	17
Итого:	**14**	**28**	**10**	**20**	**72**

5.2. Методы обучения
Тестирование
Лабораторный практикум
Исследовательское задание

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
	Раздел 1. Основные понятия аудита информационной структуры						
1	ОР.2.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	1-2	3	3	6
2	ОР.2.2.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу 1	5-7	2	10	14
	Раздел 2. Виды аудита информационной структуры						
3	ОР.2.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	1-2	3	3	6
4	ОР.2.2.1	Выполнение учебного исследовательского задания	Оценка учебного исследовательского задания	6-10	1	6	10
5	ОР.2.2.1	Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по разделу 2	5-7	2	10	14
	Раздел 3. Этапы аудита информационной структуры						
6	ОР.2.2.1	Выполнение	Оценка	1-2	3	3	6

		лабораторных работ	лабораторных работ				
7	ОР.2.2.1	Контрольное тестирование по разделу 3	Тестовый контроль по разделу 3	5-7	2	10	14
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Информационные системы в экономике : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Серия : Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-v-ekonomike-436469

2. Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учеб. пособие для академического бакалавриата / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 444 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07447-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-marketinge-433178

7.2. Дополнительная литература

1. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 560 с. : табл., граф., ил., схемы - Библиогр.: с. 490-497 - ISBN 978-5-238-01410-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182

2. Подольский, В.И. Компьютерные информационные системы в аудите : учебное пособие / В.И. Подольский, Н.С. Щербакова, В.Л. Комиссаров ; ред. В.И. Подольский. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 160 с. : табл., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-01141-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115315

3. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-upravleniya-proizvodstvennoy-kompaniey-433043

4. Информационные системы в экономике : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Серия : Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/informacionnye-sistemy-v-ekonomike-436469

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

1. Фомин, Д.В. Компьютерные сети : учебно-методическое пособие / Д.В. Фомин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4931-

2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349050

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

1. Аудит информационных систем. Угрозы информационной безопасности. Информационные технологии - https://businessman.ru/audit-informatsionnyih-sistem-ugrozyi-informatsionnoy-bezopasnosti-informatsionnyie-tehnologii.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

Перечень программного обеспечения

6. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
7. OpenOffice;
8. Office professional plus 2013.
9. Microsoft Visual Studio
10. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

1 Пояснительная записка

Дисциплина «Интернет программирование» призвана дать теоретическую и практическую подготовку студентов основным приемам программирования на HTML, CSS, PHP, JavaScript для решения практических задач.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Интернет программирование» относится к базовым дисциплинам модуля «Методы и средства проектирования информационных систем».

Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении дисциплин модуля «Информационные технологии», «Информационные системы» и др. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при выполнении научно-исследовательской работы, при прохождении преддипломной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины задач теоретическая и практическая подготовка студентов основным приемам программирования на HTML, CSS, PHP, JavaScript для решения практических.

Задачи дисциплины:

- изучить основные конструкции и приемы разметки с помощью языка гипертекстовой разметки HTML; способы гипертекстовой разметки с применением каскадных таблиц стилей (Cascade Style Sheets); возможности и основные приемы работы с языком сценариев JavaScript для создания на Web-страницах интерактивных элементов; способы обмена данных в рамках протокола HTTP с применением HTML-форм; основы и приемы практического применения языка серверных сценариев PHP для решения практических задач в среде Интернет;

- основные способы работы с серверами БД (на примере mySQL) посредством языка серверных сценариев PHP.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	ОР.1.3.1	Демонстрирует способность участвовать в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Оценка теста Оценка лабораторного практикума
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОР.2.3.1	Умеет разрабатывать программные приложения, тестировать их и настраивать	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Оценка проекта

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контакт-ная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лабораторные работы			
1.Библиотечно-информационная компетентность	**9**	**18**	**5**	**22**	**54**
Основы разработки web-сайтов. Графические форматы. Включение графики в Web– страницу. Программа Ulead GIF Animator. Назначение. Возможности.	3	9	-	7	19

Использование программы Ulead GIF Animator для создания элементов оформления Web – сайта.Использование 2D и 3D графики для создания элементов оформления Web – сайта.Программы для разработки Web–страниц. CGI-скрипты. Языки программирования. Web – конструкторы. Web – роботы. Инструменты создания Web – сайта. Программы дизайна Web– сайта. Выбор средств разработки.					
Назначение языка HTML. Структура документа. Основные элементы языка.Форматирование. Понятие о тегах (метках). Непарные метки. Комментарии. Создание заголовков разных уровней. Цвета и спецсимволы. Фон Web – страницы. Оформление текста: абзац, разрыв строки, выравнивание текста в абзаце, задание шрифта, увеличение и уменьшение размера шрифта. Связывание отдельных Web - страниц. Гиперссылки. Закладки.Таблицы. Списки. Формы. Основные элементы ввода данных и управления формой.Многострочные текстовые поля. Фреймы. Графические элементы в HTML – документе.Основы создания каскадных таблиц стилей. Практическое использование возможностей CSS при разработке web-сайтов. Особенности отображения текста на web-странице. CSSсвойства, используемые для оформления текста. Блочная модель. Управление типами элементов.	3	9	2	8	22
Основы языка PHP Назначение языка PHP. Преимущества и недостатки языка PHP. Типы данных в PHP. Операции и выражения в PHP. Строки в PHP. Управляющие структуры. HTML-формы и PHP. Массивы и списки. Функции. Файлы и каталоги. Базы данных.	3	9	3	7	22
Раздел 2.Создание Web-приложений средствами PHP Регулярные выражения.	**9**	**18**	**5**	**22**	**54**
Определение даты и времени. Использование HTML	4	9	2	11	26

заголовков.Отправка электронной почты. Отладка Web-приложений. Сообщения о возможных ошибках и их протоколирование. Отслеживание ошибок.					
Создание пользовательских объектов. Знакомство с объектной моделью документа. Объект navigator, screen, location, history, event.Взаимодействие с пользователем. Управление окнами и фреймами. Работа с фреймами.Всплывающие окна. Открытие новых окон браузера. Управление вспомогательными окнами.Работа с формами. Объекты элементов управления формами. Передача, обработка и проверка данных форм. Динамическое изменение элементов формы.	5	9	3	11	28
Итого:	**18**	**36**	**10**	**44**	**108**

5.2. Методы обучения
Тестирование
Лабораторный практикум
Проектный метод.

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.Библиотечно-информационная компетентность							
1.1	ОР.1.3.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контрольных работ	1-3	2	2	6
1.2	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка практических разноуровневых заданий по критериям	3-4	7	21	28
1.3	ОР.1.3.1	Контрольное тестирование по темам	Тестовый контроль по темам	3-5	2	6	10
Раздел 2.Создание Web-приложений средствами PHP Регулярные выражения							
2.1	ОР.1.3.1 ОР.2.3.1	Создание индивидуального	Оценка проекта	16-26	1	16	26

		проекта					
		Экзамен				10	30
Итого:						**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 137 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-534-07834-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/algoritmizaciya-i-programmirovanie-423824

2. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00849-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/obektno-orientirovannoe-programmirovanie-434045

3. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке c# : учеб. пособие для бакалавриата и специалитета / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 322 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09796-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya-na-yazyke-c-428603

7.2. Дополнительная литература

1. Пархимович, М.Н. Основы интернет-технологий : учебное пособие / М.Н. Пархимович, А.А. Липницкий, В.А. Некрасова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : ИПЦ САФУ, 2013. - 366 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 351-352 - ISBN 978-5-261-00827-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436379

2. Информатика и программирование : учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 132 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3008-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538

3. Программирование и основы алгоритмизации : учебное пособие / В.К. Зольников, П.Р. Машевич, В.И. Анциферова, Н.Н. Литвинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежская государственная лесотехническая академия». - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. - 341 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142309

4. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-9983-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/osnovy-programmirovaniya-433423

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

1. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480899

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

1. Тренды и тенденции в сфере разработки ПО - https://merehead.com/ru/blog/software-development-trends-2019/

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. C++ Builder
5. Microsoft Visual Studio

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ»

1 Пояснительная записка

Дисциплина формирует у студентов представлений о возможностях электронной коммерции; овладении теоретическими основами электронной коммерции и практическими навыками использования ее технологий на потребительском рынке и в процессах межфирменного взаимодействия; установление особенностей мобильной и телевизионной коммерции. Обеспечение навыков работы в Интернете на электронных торговых площадках; ознакомление с организацией межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции; изучение технологий электронной коммерции на потребительском рынке товаров и услуг.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору модуля «Методы и средства проектирования информационных систем».

Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении дисциплин модуля «Информационные технологии», «Информационные системы» и др. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при выполнении научно-исследовательской работы, при прохождении преддипломной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины

Формирование у студентов представлений о возможностях электронной коммерции; овладении теоретическими основами электронной коммерции и практическими навыками использования ее технологий на потребительском рынке и в процессах межфирменного взаимодействия; установление особенностей мобильной и телевизионной коммерции. Обеспечение навыков работы в Интернете на электронных торговых площадках; ознакомление с организацией межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции; изучение технологий электронной коммерции на потребительском рынке товаров и услуг.

Задачи дисциплины:

Обеспечение навыков работы в Интернете на электронных торговых площадках; ознакомление с организацией межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции; изучение технологий электронной коммерции на потребительском рынке товаров и услуг.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОР.2.4.1	Умеет разрабатывать программные приложения, тестировать их и настраивать	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Индивидуальные проекты Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контакт-ная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лабораторные работы			
1 Электронная коммерция как составная часть электронного бизнеса	**5**	**10**	**5**	**10**	**30**
Взаимосвязь курса с другими экономическими дисциплинами. Требования и методические рекомендации по изучению курса и его библиографическое обеспечение. Сущность и объективные предпосылки возникновения электронного бизнеса. Соотношение понятий электронный бизнес, электронная коммерция, электронная торговля, электронное посредничество. Отличительные особенности и тенденции развития электронного бизнеса. Типология предпринимательских процессов на электронном рынке. Сущность и характерные черты электронной коммерции, ее отличия от коммерции традиционной экономики. Основные типы электронной коммерции: Интернет-коммерция, мобильная коммерция, телевизионная коммерция. Общие и отличительные черты электронной коммерции и Интернет-коммерции.		3		3	6
Характеристики сети Интернет как информационно-технологической среды электронной коммерции. Технологии, протоколы и сервисы сети Интернет. Особенности создания и функционирования Интранет и Экстранет сетей. Информационная безопасность электронной коммерции в сети Интернет. Управление потоковыми процессами и регулирование коммерческой деятельности в сети Интернет. Правовое обеспечение электронной коммерции в сети Интернет	2	3	2	3	10
Видовая дифференциация объектов электронной коммерции по натурально-вещественному содержанию. Особенности оборота на электронном	3	4	3	4	14

рынке товарно-материальных и товарно-нематериальных ценностей. Субъектный состав электронной коммерции. Типология коммерческих посредников, функционирующих на электронном рынке. Краткая характеристика оказываемых коммерческими посредниками услуг.					
Раздел 2. Организация межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции: технологии business-to-business	**9**	**18**	**5**	**10**	**42**
Виды и характеристики информационно-коммерческих систем, создаваемых в сети Интернет для организации межфирменного взаимодействия: корпоративные сайты (Web-представительства), специализированные порталы и электронные торговые площадки. Преимущества использования технологий business-to-business для предприятий-потребителей, коммерческих посредников, предприятий-производителей и оптовых торговцев. Механизм функционирования электронных торговых площадок и особенности их логистического обеспечения. Стратегии развития электронных торговых площадок. Особенности и перспективы развития электронных торговых площадок в РФ. Организация размещения государственных и муниципальных заказов на электронных торговых площадках.	4	9	2	11	26
Виды и краткая характеристика технологий business-to-consumer, используемых для реализации товарно-материальных ценностей и оказания услуг на потребительском рынке. Организация розничной торговли товарно-материальными ценностями в сети Интернет. Существующие схемы Интернет-торговли. управление цепями поставок в электронной коммерции, организация логистической системы Интернет-магазинов.	5	9	3	11	28
Итого:	**14**	**28**	**10**	**20**	**72**

5.2. Методы обучения
Тестирование
Контрольная работа
Лабораторный практикум
Проектный метод.

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 Электронная коммерция как составная часть электронного бизнеса							
1.1	ОР.2.4.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контрольных работ	3-6	2	6	12
1.2	ОР.2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка практических разноуровневых заданий по критериям	3-4	5	15	20
1.3	ОР.2.4.1	Контрольное тестирование по темам	Тестовый контроль по темам	4-7	2	8	14
Раздел 2. Организация межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции: технологии business-to-business							
2.1	ОР.2.4.1	Создание индивидуального проекта	Оценка проекта	16-24	1	16	24
			Зачет			10	30
Итого:						**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862

2. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2452-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/innovacionnye-tehnologii-v-kommercii-i-biznese-425884

3. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/kompyuternye-seti-i-telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-v-2-ch-chast-2-437867

4. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 432 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/programmnaya-inzheneriya-i-tehnologii-programmirovaniya-slozhnyh-sistem-436514

5. Экономическая информатика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Д. Романова [и др.] ; отв. ред. Ю. Д. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3770-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/ekonomicheskaya-informatika-426110

7.2 Дополнительная литература

1. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / авт.-сост. С.В. Буцык, А.С. Крестников, А.А. Рузаков ; под общ. ред. С.В. Буцык и др. - Челябинск : ЧГИК, 2016. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-537-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492739

2. Влацкая, И.В. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения : учебное пособие / И.В. Влацкая, Н.А. Заельская, Н.С. Надточий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра компьютерной безопасности и математического обеспечения информационных систем. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 119 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1238-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439107

3. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629

4. Иванова, Н.Ю. Системное и прикладное программное обеспечение : учебное пособие / Н.Ю. Иванова, В.Г. Маняхина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : Прометей, 2011. - 202 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4263-0078-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105792

5. Кобелев, О.А. Электронная коммерция : учебное пособие / О.А. Кобелев ; под ред. С.В. Пирогова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 684 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01738-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496127

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

1. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский

Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480899

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

1. Тренды и Тенденции в Сфере Разработки ПО в 2019 году - https://merehead.com/ru/blog/software-development-trends-2019/

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

6. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
7. OpenOffice;
8. Office professional plus 2013.
9. C++ Builder
10. Microsoft Visual Studio

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина формирует у студентов представлений о возможностях электронной коммерции; овладении теоретическими основами электронной коммерции и практическими навыками использования ее технологий на потребительском рынке и в процессах межфирменного взаимодействия; установление особенностей мобильной и телевизионной коммерции. Обеспечение навыков работы в Интернете на электронных торговых площадках; ознакомление с организацией межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции; изучение технологий электронной коммерции на потребительском рынке товаров и услуг.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору модуля «Методы и средства проектирования информационных систем».

Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении дисциплин модуля «Информационные технологии», «Информационные системы» и др. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при выполнении научно-исследовательской работы, при прохождении преддипломной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины:

Формирование у студентов представлений о возможностях электронной коммерции; овладении теоретическими основами электронной коммерции и практическими навыками использования ее технологий на потребительском рынке и в процессах межфирменного взаимодействия; установление особенностей мобильной и телевизионной коммерции. Обеспечение навыков работы в Интернете на электронных торговых площадках; ознакомление с организацией межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции; изучение технологий электронной коммерции на потребительском рынке товаров и услуг.

Задачи дисциплины:

Обеспечение навыков работы в Интернете на электронных торговых площадках; ознакомление с организацией межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции; изучение технологий электронной коммерции на потребительском рынке товаров и услуг.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОР.2.5.1	Умеет разрабатывать программные приложения, тестировать их и настраивать	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Индивидуальные проекты Тесты в ЭОС

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
		Аудиторная работа		Контакт-ная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
		Лекции	Лабораторные работы			
	Раздел 1. Инструментальные средства информационных систем	**5**	**10**	**5**	**10**	**30**
1	1. Назначение и функции инструментальных средств информационных систем. Классификация инструментальных средств	-	3	-	3	6
2	Основные понятия ООП: объект и класс. Объявление класса Поля Константы Методы. Параметры методов. Конструкторы Деструкторы Свойства События Делегаты Индексаторы Операторы Классы интерфейсов	2	3	2	3	10
3	Инструменты графики Методы рисования Заливки Масштабируемое изображение Преобразования Создание анимации	3	4	3	4	14
	Раздел 2. Приложения Windows forms	**9**	**18**	**5**	**10**	**42**
4	Программная модель Windows Forms – основа для разработки приложений .NET Framework с графическим интерфейсом пользователя Как Windows взаимодействует с пользователем Windows-формы Важные свойства, события, методы класса Control Видеоурок по правильному дизайну приложений.	4	9	2	5	20
5	Основы ADO .NET	5	9	3	5	22

	Принцип единообразной работы с базами данных ADO .NET. Объектная модель объект DataTable свойство Relations класс Constraint объект DataSet					
	Итого:	**14**	**28**	**10**	**20**	**72**

5.2. Методы обучения
Тестирование
Контрольная работа
Лабораторный практикум
Проектный метод.

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
Раздел 1. Инструментальные средства информационных систем							
1.1	ОР.2.5.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контрольных работ	2-3	4	8	12
1.2	ОР.2.5.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка практических разноуровневых заданий по критериям	3-4	6	18	24
1.3	ОР.2.5.1	Контрольное тестирование по темам	Тестовый контроль по темам	4-7	2	8	14
Раздел 2. Приложения Windows forms							
2.1	ОР.2.5.1	Создание индивидуального проекта	Оценка проекта	11-20	1	11	20
			Зачет			10	30
Итого:						**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862

2. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2452-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/innovacionnye-tehnologii-v-kommercii-i-biznese-425884

3. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/kompyuternye-seti-i-telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-v-2-ch-chast-2-437867

4. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 432 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/programmnaya-inzheneriya-i-tehnologii-programmirovaniya-slozhnyh-sistem-436514

5. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/proektirovanie-informacionnyh-sistem-432930

7.2 Дополнительная литература

1. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / авт.-сост. С.В. Буцык, А.С. Крестников, А.А. Рузаков ; под общ. ред. С.В. Буцык и др. - Челябинск : ЧГИК, 2016. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-537-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492739

2. Влацкая, И.В. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения : учебное пособие / И.В. Влацкая, Н.А. Заельская, Н.С. Надточий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра компьютерной безопасности и математического обеспечения информационных систем. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 119 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1238-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439107

3. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629

4. Иванова, Н.Ю. Системное и прикладное программное обеспечение : учебное пособие / Н.Ю. Иванова, В.Г. Маняхина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный

университет». - Москва : Прометей, 2011. - 202 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4263-0078-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105792

5. Кобелев, О.А. Электронная коммерция : учебное пособие / О.А. Кобелев ; под ред. С.В. Пирогова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 684 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01738-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496127

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

1. Рыбалова, Е.А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е.А. Рыбалова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480899

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

1. Тренды и Тенденции в Сфере Разработки ПО в 2019 году - https://merehead.com/ru/blog/software-development-trends-2019/

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. C++ Builder
5. Microsoft Visual Studio

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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

Практика в модуле не предусмотрена

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, практике и курсовой работе, предусмотренным учебным планом по модулю, осуществляется по формуле:

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

Где:

$R_j^{\text{мод.}}$ – 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.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ «МОДИФИКАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОНЫХ СИСТЕМ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная
Трудоемкость модуля – 11 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Модификация и сопровождение информационных систем*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Поначугин А.В., к.экон.н., доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Болдин С.В., к.тех.н, доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Круподерова К.Р., ст. преподаватель	информатики и информационных технологий в образовании

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение образовательного модуля 4
2. Характеристика образовательного модуля 4
3. Структура образовательного модуля 8
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля 9
5. Программы дисциплин образовательного модуля 10
5.1. Программа дисциплины «Информационная безопасность» 10
5.2. Программа дисциплины «Современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем» 15
5.3. Программа дисциплины «Администрирование в информационных системах» 19
5.4. Программа дисциплины «Методика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ» 26
5.5 Программа дисциплины «Теоретические основы управления знаниями» 30
6. Программа практики 35
7. Программа экзамена по модулю 35

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС3++ высшего образования.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. Образовательные результаты модуля позволят выполнять:

– настройку информационных систем для решения прикладных задач;

– анализ структуры информационной системы;

– интеграцию информационных систем с существующими информационными системами заказчика и ее экспертизы;

– обеспечение соответствия информационной системы требованиям, принятым в организации;

– управление доступом к данным в информационных системах;

– обеспечение персонального и ограниченного доступа сотрудников к необходимым базам данных.

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 четвертом курсе в седьмом 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). Также использован подход, основанный на практической деятельности, который предполагает смещение акцента с показателя в оценке теоретических 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 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 приобретения студентами практических навыков сопровождения информационных систем

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

– Обеспечить условия для формирования навыков настройки ИС для решения прикладных задач

– Создать условия для овладения навыками управления информационными ресурсами системы

– Создать условия для приобретения студентами навыков обеспечения безопасности информационных систем

2.2.Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения « *Модификация и сопровождение информационных систем*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-2	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК.2.1. Знает способы внедрения информационных систем ПК.2.2. Умеет внедрять информационные системы ПК.2.3. Владеет методикой внедрения информационных систем
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

	информационной безопасностью	ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение навыками настройки ИС для решения прикладных задач	ОПК-3.3 ОПК-4.3	Метод проблемного обучения Кейс-технологии Контекстное обучение Работа в группах	Листы самооценки и взаимооценки SWOT-анализ Тренажеры Разноуровневые задания
ОР.2	Демонстрирует владение навыками интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы	ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Метод проблемного обучения Проектный метод Кейс-технологии Метод портфолио	Оценка продуктов проектной деятельности Разноуровневые задания SWOT-анализ Тесты в ЭОС Аналитический отчет

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Болдин С.В., к.техн.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели: Поначугин А.В., к.э.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели: Лапин Н.И., к.п.н., доцент кафедры физики, математики и физико-математического образования

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Модификация и сопровождение информационных систем» изучается параллельно с модулем «Методы и средства проектирования информационных систем» направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные системы» и модуля «Методы и средства проектирования информационных систем».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	396/11
в т.ч. контактная работа с преподавателем	190/5,3
в т.ч. самостоятельная работа	206/5,7
Экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ «МОДИФИКАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.13.01	Информационная безопасность	108	54	10	44	экзамен	3	7	ОР-1
К.М.13.02	Современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем	72	36	8	28	зачет	2	7	ОР-2
К.М.13.03	Администрирование в информационных системах	144	42	12	90	экзамен	4	7	ОР-2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (выбрать 1 из 2)									
К.М.13.ДВ.01.01	Методика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	72	24	4	44	зачет	2	7	ОР-2
К.М.13.ДВ.01.02	Теоретические основы управления знаниями	72	24	4	44	зачет	2	7	ОР-2
3. ПРАКТИКА									
	Не предусмотрена								
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.13.04 (К)	Экзамен по модулю «Модификация и сопровождение информационных систем»					экзамен		7	ОР-1 ОР-2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ http://moodle.minininuniver.ru. Здесь представлены все дисциплины модуля: теоретический материал, задания для лабораторных и 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.).

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Промежуточный контроль по дисциплинам «Надежность информационных систем» – экзамен, по «Проектный практикум» - зачет с оценкой, по «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» и всем дисциплинам по выбору – зачет. Вопросы к зачетам и экзамену приведены в ЭУМК, кроме того предлагается итоговое тестирование. По преддипломной практике – зачет с оценкой.

9. 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.

10. По каждой дисциплине в ЭУМК приведен рейтинг-план дисциплины.

На странице сайта Минского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов» http://www.minininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлены нормативные документы: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов», «Памятка студенту по рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к базовым дисциплинам образовательного модуля «Модификация и сопровождение информационных систем», где студенты получают необходимые образовательные результаты в подготовке «Специалиста по информационным системам», способного к выявлению источников, рисков и форм атак на информацию; применению криптографических моделей и алгоритмов шифрования; использованию основных технологий сетевой безопасности и др.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам образовательного модуля «Модификация и сопровождение информационных систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Информационные системы и технологии» и «Инфокоммуникационные системы и сети». Количество контактных часов – 64 ак. час; самостоятельная работа студента – 44 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - ознакомить студентов с основными понятиями и определениями информационной безопасности, стандартами и требованиями к её защите.

Задачи дисциплины:

– изучить основные методы и средства защиты информации;

– обеспечить формирование навыков защиты информации в компьютерных сетях;

– создать условия для овладения криптографическими методами и алгоритмами шифрования.

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 настройки ИС для решения прикладных задач	ОР. 1.1.1	Демонстрирует навыки выявления источников, рисков и форм атак на информацию	ОПК-3.3 ОПК-4.3	Критерии оценки выполнения лабораторных работ 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	Лаборат. работы			
Раздел 1. Понятие информационной безопасности					
Тема 1.1. Актуальность информационной безопасности	2			4	6

Тема 1.2. Угрозы информации	2	4		4	10
Тема 1.3. Вредоносные программы	2	4		4	10
Раздел 2. Системы защиты информации					
Тема 2.1. Законодательные методы	2			4	6
Тема 2.2. Организационные методы	1			4	5
Тема 2.3. Инженерно-технические методы и средства	1	4		4	9
Программные методы	2	4		2	8
Раздел 3. Криптографические методы защиты информации					
Тема 3.1. Симметричные алгоритмы шифрования	2	8	10	4	24
Тема 3.2. Ассиметричные алгоритмы шифрования	2	6		4	12
Раздел 4. Построение комплексной системы защиты информации	2	6		10	18
Итого:	**18**	**36**	**10**	**44**	**108**

5.2. Методы обучения
Метод проблемного обучения
Лабораторный практикум
Проектный метод

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
	Раздел 1. Понятие информационной безопасности						
1	ОР. 1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	5-7	1	5	7
2	ОР. 1.1.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу	6-10	1	6	10
	Раздел 2. Системы защиты информации						
3	ОР. 1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	5-7	1	5	7
4	ОР. 1.1.1	Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по разделу	7-10	1	7	10
	Раздел 3. Криптографические методы защиты информации						
5	ОР. 1.1.1	Выполнение контактной самостоятельной работы	Оценка контактных самостоятельных работ	7-10	1	7	10

6	ОР. 1.1.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка контрольных работ	4-7	1	4	7
	Раздел 4. Построение комплексной системы защиты информации						
7	ОР. 1.1.1	Выполнение реферата	Оценка контрольных работ	5-7	1	5	7
8	ОР. 1.1.1	Защита реферата	Оценка итогового реферата	6-12	1	6	12
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/vychislitelnye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-modelirovanie-setey-433938
2. Сысоев, Э.В. Администрирование компьютерных сетей : учебное пособие / Э.В. Сысоев, А.В. Терехов, Е.В. Бурцева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 80 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1802-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499414
3. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862
4. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/operacionnye-sistemy-433850 (дата обращения: 03.02.2019).
5. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 244 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 227-228 - ISBN 978-985-503-812-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497477

7.2 Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-442223
2. Гимбицкая, Л.А. Администрирование в информационных системах : учебное пособие / Л.А. Гимбицкая, З.М. Альбекова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457276

3. Бова, В.В. Основы проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / В.В. Бова, Ю.А. Кравченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 106 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2717-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499515

4. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652

5. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629

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

1. Матвеев В. Информационная безопасность. Учебно-методическое пособие / В. Матвеев – Н.Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2017. – 24 с.

2. Методические рекомендации по производственной практике (предшествующей бакалаврской работе по направлению подготовки 230700.62 Прикладная информатика в менеджменте) / сост. Л.Н. Бахтиярова. Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2014. 34 с.

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

1. Защита персональных данных в информационных системах: лабораторный практикум
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494823&sr=1
2. Методологические основы построения защищенных автоматизированных систем: учебное пособие
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=255851

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. AIDA64
5. Hardware Info;
6. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

1. https://www.intuit.ru НОУ Интуит
2. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека
3. www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных изданий
4. http://window.edu.ru/ - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ТЕСТИРОВАНИЯ РАЗРАБАТЫВАЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем» относится к базовой части образовательного модуля «Модификация и сопровождение информационных систем», где студенты формируют представление о тестировании и его необходимости в современном процессе разработки информационных систем, получают знания о видах и методах тестирования, получают знания об основах теории тестирования, формируют представление о процессе тестирования на разных этапах жизненного цикла разработки.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Модификация и сопровождение информационных систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные системы»

Количество контактных часов – 44 ак .час; самостоятельная работа студента – 28 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - обеспечение знаниями и навыками по вопросам контроля качества информационных систем - верификации и тестирования информационной системы.

Задачи дисциплины:

– способствовать приобретению навыков настройки ИС для решения прикладных задач в процессе тестирования разрабатываемых информационных систем;

– обеспечить формирование навыков интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы в процессе тестирования информационных систем;

– создать условия для приобретения навыков грамотного управления доступом к данным в ИС в процессе тестирования разрабатываемых информационных систем.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР-2	Демонстрирует владение навыками интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы	ОР.2.2.1	Демонстрирует владение навыками управления доступом к данным в ИС в процессе тестирования разрабатываемых информационных систем	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания Тесты в ЭОС. Критерии оценки выполнения лабораторных 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. Основные подходы к тестированию информационных систем	**4**	**8**	**2**	**9**	**23**
Тема 1.1. Понятие тестирования, спецификаций/требований	2	4	1	4	11
Тема 1.2. Место тестирования в жизненном цикле разработки ПО	2	4	1	5	12
Раздел 2. Виды и модели тестирования	**4**	**8**	**2**	**9**	**23**
Тема 2.1. Статическое и динамическое тестирование	2	4	1	4	11
Тема 2.2. Модульное и интеграционное тестирование	2	4	1	5	12
Раздел 3. Управление тестированием и разработка тестов	**4**	**8**	**4**	**10**	**26**
Тема 3.1. Методы разработки тестов	2	4	2	5	13
Тема 3.2. Управление тестированием	2	4	2	5	13
Итого	**12**	**24**	**8**	**28**	**72**

5.2. Методы обучения

Тестирование
Лабораторный практикум
Выполнение контрольных 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
	Раздел 1. Основные подходы к тестированию информационных систем						
1	ОР.2.2.1	Выполнение творческого задания	Оценка творческого задания	4-8	1	4	8
	Раздел 2. Виды и модели тестирования						
2	ОР.2.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	8-10	1	8	10
3	ОР.2.2.1	Контрольное тестирование по разделам 1 и 2	Тестовый контроль по разделу	8-10	1	8	10
	Раздел 3. Методы проектирования тестов						

4	ОР.2.2.1	Выполнение кейс-заданий	Оценка выполнения по критериям	4-8	1	4	8
5	ОР.2.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	4-8	1	4	8
	Раздел 4. Управление тестированием						
6	ОР.2.2.1	Выполнение кейс-заданий	Оценка выполнения по критериям	5-6	1	5	6
7	ОР.2.2.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-4	1	3	4
8	ОР.2.2.1	Дискуссия	Оценка участия в дискуссии по критериям	4-6	1	4	6
9		Контрольное тестирование по разделам 3 и 4	Тестовый контроль по разделу	5-10	1	5	10
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/operacionnye-sistemy-433850
2. Сысоев, Э.В. Администрирование компьютерных сетей : учебное пособие / Э.В. Сысоев, А.В. Терехов, Е.В. Бурцева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 80 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1802-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499414
3. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862
4. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/vychislitelnye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-modelirovanie-setey-433938

5. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 244 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 227-228 - ISBN 978-985-503-812-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497477

7.2 Дополнительная литература

1. Гимбицкая, Л.А. Администрирование в информационных системах : учебное пособие / Л.А. Гимбицкая, З.М. Альбекова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457276

2. Бова, В.В. Основы проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / В.В. Бова, Ю.А. Кравченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 106 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2717-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499515

3. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652

4. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629

5. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-442223

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

1. Мякишев Д.В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП: методическое пособие. Москва-Вологда: Инфра-Инженерия. 2017. 115 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466489&sr=1

2. Методические рекомендации по производственной практике (предшествующей бакалаврской работе по направлению подготовки 230700.62 Прикладная информатика в менеджменте) / сост. Л.Н. Бахтиярова. Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2014. 34 с.

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

1. Куликов С. Тестирование программного обеспечения. http://svyatoslav.biz/software_testing_book_download/
2. Курс Интуита «Основы тестирования программного обеспечения» https://www.intuit.ru/studies/courses/48/48/info
3. Анализ состояния защиты данных в информационных системах: учебно-методическое пособие
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=228844&sr=1
4. Управление качеством программных систем: учебное пособие
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=208689

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. AIDA64
5. Hardware Info;
6. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

1. https://www.intuit.ru НОУ Интуит
2. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека
3. www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных изданий
4. http://window.edu.ru/ - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Администрирование в информационных системах», как и другие дисциплины модуля, служит формированию у студента способности работы с документацией информационной системы, а также способности к выбору программно-аппаратных составляющих и их интеграции.

Большая роль отводится приобретению навыков и умений в практическом решении задач обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Модификация и сопровождение информационных систем». Для изучения данной

дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Инфокоммуникационные системы и сети», «Вычислительные сети, системы и телекоммуникации».

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - формирование у студентов инженерного мышления, умения работы в системах администрирования, управления в информационных системах, изучение программной структуры, функций, специальных и общей процедур административного управления.

Задачи дисциплины:

– обучение студентов основным теоретическим понятиям и подходам в администрирование информационных систем,.

– формирование у студентов необходимого уровня подготовки для инсталляции, настройки и мониторинга систем администрирования;

приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий и их взаимной связи, а также задач, способствующих развитию практических навыков администрирования информационных систем;

- формирование умений решения профессиональных задач с использованием программных и аппаратных компонентов компьютерных систем.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует владение навыками интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы	ОР.2.3.1	Демонстрирует способность участвовать в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Индивидуальные проекты 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. ЭИОС)		
	Лекции	Лаборат. работы			
1. Информационные процессы в системах управления. Цели, задачи и функции администрирования в ИС	-	2	2	10	14
2. Серверы имён. DNS, Wins	-	2	2	10	14
3. Администрирование сетей Microsoft	2	2	2	10	16

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контактная СР (в т.ч. ЭИОС)		
	Лекции	Лаборат. работы			
Тема 4. 1Функции и функциональные области. Группы безопасности. Управление пользователями управления	2	2	2	10	16
5. Маршрутизация и удалённый доступ	2	4	2	10	18
6. Управление безопасностью	2	4	2	10	18
7. Администрирование почтового сервера	2	4	-	10	16
8. Администрирование сервера БД	2	4	-	10	16
9. Эксплуатация и сопровождение ИС. Управление и обслуживание технических средств	2	4	-	10	16
Итого:	**14**	**28**	**12**	**90**	**144**

5.2. *Методы обучения*
Тестирование
Лабораторный практикум
Выполнение контрольных 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. Информационные процессы в системах управления. Цели, задачи и функции администрирования в ИС						
1	ОР.2.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-4	1	2	4
	2. Серверы имён. DNS, Wins						
3	ОР.2.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-4	1	2	4
4		Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	3. Администрирование сетей Microsoft						
5	ОР.2.3.1	Выполнение лабораторных	Оценка лабораторной	2-4	1	2	4

		работ	работы				
6		Подготовка доклада	Оценка доклада по критериям	9-13	1	9	13
	4. Группы безопасности. Управление пользователями						
7	ОР.2.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-4	1	2	4
8		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	5. Маршрутизация и удалённый доступ						
	ОР.2.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	2-4	1	2	4
		Контрольное тестирование по разделу 4	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	6. Управление безопасностью						
	ОР.2.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-4	1	3	4
		Контрольное тестирование по разделу 6	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	7. Администрирование почтового сервера						
	ОР.2.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-4	1	3	4
		Контрольное тестирование по разделу 7	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	8. Администрирование сервера БД						
	ОР.2.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-4	1	3	4
		Контрольное тестирование по разделу 8	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
	9. Эксплуатация и сопровождение ИС. Управление и обслуживание технических средств						
	ОР.2.3.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторной работы	3-4	1	3	4
		Контрольное тестирование по разделу 9	Тестовый контроль по теме	2-3	1	2	3
			Экзамен			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Сысоев, Э.В. Администрирование компьютерных сетей : учебное пособие / Э.В. Сысоев, А.В. Терехов, Е.В. Бурцева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 80 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1802-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499414

2. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862

3. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/operacionnye-sistemy-433850

4. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/vychislitelnye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-modelirovanie-setey-433938

5. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 244 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 227-228 - ISBN 978-985-503-812-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497477

7.2. Дополнительная литература

1. Гимбицкая, Л.А. Администрирование в информационных системах : учебное пособие / Л.А. Гимбицкая, З.М. Альбекова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457276

2. Бова, В.В. Основы проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / В.В. Бова, Ю.А. Кравченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 106 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2717-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499515

3. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет

Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652

4. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629

5. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-442223

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

1. Методические рекомендации по производственной практике (предшествующей бакалаврской работе по направлению подготовки 230700.62 Прикладная информатика в менеджменте) / сост. Л.Н. Бахтиярова. Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2014. 34 с.

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

1. Администрирование в информационных системах: учебное пособие
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457276&sr=1
2. Защита персональных данных в информационных системах: лабораторный практикум
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494823&sr=1
3. Анализ состояния защиты данных в информационных системах: учебно-методическое пособие
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=228844&sr=1

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплинегде студенты формируют представление о

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. AIDA64
5. Hardware Info;
6. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

1. https://www.intuit.ru НОУ Интуит
2. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека
3. www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных изданий
4. http://window.edu.ru/ - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Методика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Модификация и сопровождение информационных систем», где студенты формируют представление о планировании и проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и др.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Модификация и сопровождение информационных систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Теория систем и системный анализ» модуля «Методология теории систем» и по дисциплине «Проектирование информационных систем» модуля «Методы и средства проектирования информационных систем».

Количество контактных часов – 28 ак .час; самостоятельная работа студента – 44 ак. час.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины - создать условия для освоения студентами методов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

.Задачи дисциплины:

– способствовать приобретению навыков настройки ИС для решения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

– обеспечить формирование навыков интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы в процессе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

– создать условия для приобретения навыков грамотного. управления доступом к данным в ИС в процессе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР-2	Демонстрирует владение навыками интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы	ОР.2.4.1	Демонстрирует владение навыками интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы в процессе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания Тесты в ЭОС. Критерии оценки выполнения лабораторных 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	Практика			
Раздел 1. Методы научного исследования и их классификация					
Тема 1.1. Методы эмпирического исследования	2	2		8	12
Тема 1.2. Методы теоретического исследования	2	2		8	12
Раздел 2. Методика проведения научных исследований и опытно-конструкторских работ					
Тема 2.1. Планирование научных исследований и опытно-конструкторских работ	2	2	1	7	12
Тема 2.2. Реализация научных исследований и опытно-конструкторских работ	2	2	1	7	**12**
Раздел 3. Методика оценки результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ					
Тема 3.1. Критерии оценки результативности научных исследований и опытно-конструкторских работ	2	2	1	7	12
Тема 3.2. Этапы оценки результативности научных исследований и опытно-конструкторских работ	2	2	1	7	12
Итого	**12**	**12**	**4**	**44**	**72**

5.2. Методы обучения

Метод проблемного обучения
Лабораторный практикум
Проектный метод
Работа в группах

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)

№ п/п	Код ОР дисципл-ины	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
Раздел 1. Методы научного исследования и их классификация							
1	ОР.2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	9-14	1	9	14
2	ОР.2.4.1	Контрольное	Тестовый	9-14	1	9	14

		тестирование по разделу 1	контроль по разделу 1				
Раздел 2. Методика проведения научных исследований и опытно-конструкторских работ							
3	ОР.2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	9-14	1	9	14
4	ОР.2.4.1	Выполнение учебного исследовательского задания	Оценка учебного исследовательского задания	9-14	1	9	14
Раздел 3. Методика оценки результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ							
5	ОР.2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	9-14	1	9	14
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Сысоев, Э.В. Администрирование компьютерных сетей : учебное пособие / Э.В. Сысоев, А.В. Терехов, Е.В. Бурцева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 80 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1802-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499414
2. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862
3. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/operacionnye-sistemy-433850
4. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/vychislitelnye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-modelirovanie-setey-433938
5. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 244 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 227-228 - ISBN 978-985-503-812-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497477

7.2 Дополнительная литература

1. Гимбицкая, Л.А. Администрирование в информационных системах : учебное пособие / Л.А. Гимбицкая, З.М. Альбекова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457276
2. Бова, В.В. Основы проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / В.В. Бова, Ю.А. Кравченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 106 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2717-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499515
3. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652
4. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629
5. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-442223

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

1. Методические рекомендации по производственной практике (предшествующей бакалаврской работе по направлению подготовки 230700.62 Прикладная информатика в менеджменте) / сост. Л.Н. Бахтиярова. Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2014. 34 с.
2. Казачек Н.Е. Стандартизация разработки программного обеспечения. Методическе рекомендации по выполнению курсовой работы.–Н.Новгород:НГПУ, 2010.20 с.
3. Костылев Д.С. Проектирование локальной информационной системы организации. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Локальные информационные системы». – Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 25 с.
4. Поначугин А.В. Проектирование корпоративных информационных систем. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Корпоративные информационные системы» – Н.Новгород: НГПУ, 2010. – 20 с.
5. 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»

1. Методология и методы научного исследования: курс лекций http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430107&sr=1
2. Научно-исследовательская работа: практикум

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459119&sr=1

3. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428801&sr=1

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. AIDA64
5. Hardware Info;
6. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

1. https://www.intuit.ru НОУ Интуит
2. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека
3. www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных изданий
4. http://window.edu.ru/ - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

5.5 ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Теоретические основы управления знаниями» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Модификация и сопровождение информационных систем», где студенты получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «Специалиста по информационным системам» как разработка и сопровождение информационных систем.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Модификация и сопровождение информационных систем». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Теория систем и системный анализ» модуля «Методология теории систем» и по дисциплине «Проектирование информационных систем» модуля «Методы и средства проектирования информационных систем».

Количество контактных часов – 28 ак.час; самостоятельная работа студента – 44 ак. час.

3. Цели и задачи

Основной целью дисциплины «Теоретические основы управления знаниями» является изучение и освоение студентами теоретических основ и практических навыков управления интеллектуальной собственностью и другими активами предприятия.

Задачи дисциплины:

– обеспечить условия для формирования навыков настройки ИС для решения прикладных задач

– создать условия для овладения навыками управления информационными ресурсами системы

– создать условия для приобретения студентами навыков обеспечения безопасности информационных систем

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР-2	Демонстрирует владение навыками интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы	ОР.2.5.1	Демонстрирует владение навыками интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы как вариант управления знаниями	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания Тесты в ЭОС. Критерии оценки выполнения практических заданий

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	Практич. занят.			
Раздел 1. Основные понятия и концепции управления знаниями					
Тема 1.1 Система управления знаниями	2	2		7	11
Тема 1.2 Экономика знаний	2	2		7	11
Раздел 2. Методическое обеспечение управления знаниями					
Тема 2.1 Методика формирования целей управления знаниями	2	2	1	7	12
Тема 2.2 Методика формирования базы знаний	2	2	1	7	12
Раздел 3. Управление знаниями в деятельности современной организации					

Тема 3.1 Анализ управления знаниями в организациях	2	2	1	8	13
Тема 3.2 Формирование и реализация системы управления знаниями	2	2	1	8	13
Итого	**12**	**12**	**4**	**44**	**72**

5.2. Методы обучения
Метод проблемного обучения
Проектный метод
Работа в группах

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
Раздел 1. Основные понятия и концепции управления знаниями							
1	ОР.2.5.1	Выполнение практических заданий	Оценка практических заданий	9-14	1	9	14
2	ОР.2.5.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу 1	9-14	1	9	14
Раздел 2. Методическое обеспечение управления знаниями							
3	ОР.2.5.1	Выполнение практических заданий	Оценка практических заданий	9-14	1	9	14
4	ОР.2.5.1	Выполнение учебного исследовательского задания	Оценка учебного исследовательского задания	9-14	1	9	14
Раздел 3. Управление знаниями в деятельности современной организации							
5	ОР.2.5.1	Выполнение практических заданий	Оценка практических заданий	9-14	1	9	14
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная литература

1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / авт.-сост. Е.В. Крахоткина, В.И. Терехин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 80 с. - Библиогр.: с. 74-75 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457862

2. Сысоев, Э.В. Администрирование компьютерных сетей : учебное пособие / Э.В. Сысоев, А.В. Терехов, Е.В. Бурцева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов :

Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 80 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1802-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499414

3. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/operacionnye-sistemy-433850

4. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учеб. пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/vychislitelnye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-modelirovanie-setey-433938

5. Куль, Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2018. - 244 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 227-228 - ISBN 978-985-503-812-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497477

7.2 Дополнительная литература

1. Кирнос, В.Н. Введение в вычислительную технику: основы организации ЭВМ и программирование на Ассемблере : учебное пособие / В.Н. Кирнос ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2011. - 172 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0019-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208652

2. Гимбицкая, Л.А. Администрирование в информационных системах : учебное пособие / Л.А. Гимбицкая, З.М. Альбекова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457276

3. Бова, В.В. Основы проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / В.В. Бова, Ю.А. Кравченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 106 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2717-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499515

4. Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск : РИПО, 2015. - 312 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-460-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463629

5. Новожилов, О. П. Архитектура эвм и систем в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для академического бакалавриата / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-442223

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

1. Круподерова Е.П. Интернет-технологии в проектной деятельности: Учеб.-метод. пособие Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2014

2. Методические рекомендации по производственной практике (предшествующей бакалаврской работе по направлению подготовки 230700.62 Прикладная информатика в менеджменте) / сост. Л.Н. Бахтиярова. Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2014. 34 с.

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

1. Представление знаний в информационных системах: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277670
2. Теория и техника передачи информации: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=208952
3. Администрирование в информационных системах: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457276&sr=1
4. Защита персональных данных в информационных системах: лабораторный практикум. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494823&sr=1
5. Анализ состояния защиты данных в информационных системах: учебно-методическое пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=228844&sr=1

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.
4. AIDA64
5. Hardware Info;
6. OneDrive или iCloud.

Перечень информационных справочных систем

1. https://www.intuit.ru НОУ Интуит
2. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека
3. www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных изданий
4. http://window.edu.ru/ - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Программа практики в модуле не предусмотрена.

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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 № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная
Трудоемкость модуля – 27 з.е.

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа модуля «*Проектное управление*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Поначугин А.В., к.экон.н., доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Ширшова Н.Г., к.пед.н., доцент	информатики и информационных технологий в образовании
Бахтиярова Л.Н., к.пед.н., доцент	информатики и информационных технологий в образовании
Балунова С.А., ст. преподаватель	информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

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 «Стандартизация и сертификация в информационных системах» 10
   5.2. Программа дисциплины «Информационный менеджмент» 13
   5.3. Программа дисциплины «Управление IT-проектами» 17
   5.4. Программа дисциплины «Проектный практикум» 21
   5.5. Программа дисциплины «Информационная логистика» 25
   5.6. Программа дисциплины «Информационные технологии управления персоналом» 29
6. Программа практики 34
   6.1. Программа практики «Производственная (научно-исследовательская работа) практика 34
   6.2. Программа практики «Производственная (организационно-управленческая) практика 40
7. Программа экзамена по модулю 47

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» универсальных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика в рамках модуля «Проектное управление» у бакалавров должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Профессиональные компетенции:

- ПК-1: Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- ПК-2: Способность принимать участие во внедрении информационных систем;
- ПК-3: Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;
- ПК-4: Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ;

Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС.

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, 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 восьмом 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). 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 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 у студентов теоретико-методологических основ профессиональной деятельности в сфере информационных систем.

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

1. Обеспечить умения проводить системный анализ предметной области.
2. Создать условия для овладения основным навыками обследования организаций, формирования требований к информационным системам их внедрению, настройке и сопровождению, организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью.
3. Создать условия для формирования навыков социального взаимодействия и деловой коммуникации в устной и письменной формах.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Проектное управление*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК.3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
УК-4	Способен осуществлять	УК.4.1. Знает принципы построения устного

	деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК.4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК.4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-2	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК.2.1. Знает способы внедрения информационных систем ПК.2.2. Умеет внедрять информационные системы ПК.2.3. Владеет методикой внедрения информационных систем
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов

ОР.1	Демонстрирует способность проводить обследование организации, формировать требования к ИС, используя анализ, синтез и системный подход	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. ПК.1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3.	Лабораторный практикум Доклад	Оценка лабораторной работа Оценка доклада
ОР.2	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении ИС, организации ИТ-инфраструктуры, управлении информационной безопасностью, осуществляя социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах	УК.3.1. УК.3.2. УК.3.3. УК.4.1. УК.4.2. УК.4.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3.	Тестирование Доклад Лабораторный практикум Кейс-стадии SWOT-анализ Дискуссия	Оценка теста Оценка доклада Оценка лабораторной работы Оценка кейс-стадии Оценка SWOT-анализ Оценка активности во время дискуссии

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Бахтиярова Л.Н., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании.

Преподаватели: Болдин С.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании;

Поначугин А.В., к.э.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании;

Ширшова Н.Г., к.п.н, доцент, доцент, кафедра информатики и информационных технологий в образовании;

Балунова С.В., ст. преподаватель, кафедра информатики и информационных технологий в образовании.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является завершающим в профессиональной подготовке бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте».

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модулей «Информационные системы», «Методы и средства проектирования информационных систем», «Модификация и сопровождение информационных систем».

2.5. Трудоемкость модуля

Трудоемкость модуля	**Час./з.е.**
Всего	972/27
в т.ч. контактная работа с преподавателем	296/8,2
в т.ч. самостоятельная работа	676/18,8
практика	216/6
экзамен по модулю	-

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

Код	Дисциплина	Трудоемкость (час.)					Трудоемкость (з.е.)	Порядок изучения	Образовательные результаты (код ОР)
		Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Формы контроля			
			Аудиторная работа	Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС)					
1. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ									
К.М.14.02	Стандартизация и сертификация в информационных системах	72	36	12	24	зачет	2	8	ОР.2
К.М.14.03	Информационный менеджмент	180	42	20	118	экзамен	5	8	ОР.1 ОР.2
К.М.14.04	Управление IT-проектами	180	42	14	124	экзамен	5	8	ОР.1
К.М.14.05	Проектный практикум	216	56	10	150	зачет с оценкой	6	8	ОР.2
2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ (ВЫБРАТЬ 1 ИЗ 2)									
К.М.14.ДВ.01.01	Информационная логистика	108	42	10	56	экзамен	3	8	ОР.2
К.М.14.ДВ.01.02	Информационные технологии управления персоналом	108	42	10	56	экзамен	3	8	ОР.2
3. ПРАКТИКА									
К.М.14.01(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	108	6		102	зачет с оценкой	3	8	ОР.1 ОР.2
К.М.14.06(П)	Производственная (организационно-управленческая) практика	108	6		102	зачет с оценкой	3	8	ОР.1 ОР.2
4. ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ									
К.М.10.06(К)	Экзамен по модулю «Проектное управление»					экзамен		8	ОР.1 ОР.2

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 лабораторных и 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. 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 дисциплинам «Информационный менеджмент», «Управление IT-проектами», «Информационная логистика» и «Информационные технологии управления персоналом» – экзамен, по дисциплине «Стандартизация и сертификация в информационных системах» – зачет. По дисциплине «Проектный практикум» и практикам – зачет с оценкой. По дисциплине «Проектный практикум» предусмотрена курсовая работа.

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 Минского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов» http://www.mininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлены нормативные документы: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов», «Памятка студенту по рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ
5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Стандартизация и сертификация в информационных системах» относится к базовой части образовательного модуля «Проектное управление», где обучающиеся получают возможность подготовки к выполнению таких трудовых действий «Специалиста по информационным системам» как способность принимать участие во внедрении информационных систем.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Проектное управление». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам модулей «Методы и средства проектирования информационных систем» и «Модификация и сопровождение информационных систем».

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Стандартизация и сертификация в информационных системах» является: создание условий для формирования знаний и умений применения стандартов в сфере цифровых технологий.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию представлений о современных стандартах, применяемых при разработке программных средств и навыков их применения;
- обеспечить формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков технологии разработки и использования программных средств вычислительной техники на основе современных стандартов;
- способствовать формированию у обучающихся методологии внедрения информационных систем на основе стандартов.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении ИС, организации ИТ-инфраструктуры, управлении информационной безопасностью, осуществляя социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах	ОР.2.1.1	Демонстрирует способность использования стандартов для внедрения информационных систем	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Практические задания 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	Лабораторные работы			
Раздел 1. Сущность и содержание в области информационных технологий	**8**	**6**	**6**	**12**	**32**
Тема 1.1. Сертификация и лицензирование в сфере цифровых технологий	2	-	-	4	6
Тема 1.2. Основные положения стандартов серии ИСО	2	2	2	4	10
Тема 1.3. Стандарты в области обеспечения качества информационных систем	2	2	2	2	8
Тема 1.4. Стандарты, регламентирующие жизненный цикл информационной системы	2	2	2	2	8
Раздел 2. Практическое применение стандартов в области цифровых технологий	**10**	**12**	**6**	**12**	**40**
Тема 2.1. Программная инженерия на базе стандартов	2	-	-	4	6
Тема 2.2. Стандарты как средство повышения качества программных продуктов	4	8	4	4	20
Тема 2.3. Документирование жизненного цикла информационной системы на базе стандартов	4	4	2	4	14
Итого:	**18**	**18**	**12**	**24**	**72**

5.2. Методы обучения

Тестирование

Лабораторный практикум

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. 2.1.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	7-10	5	35	50
2	ОР. 2.1.1	Контрольное тестирование по темам	Тесты	5-10	2	10	20
	ОР. 2.1.1	Зачет				10	30
Итого:						**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 432 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/436514

2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юнити-Дана, 2015. 671 с. ISBN 978-5-238-01295-7. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433.

7.2. Дополнительная литература

1Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством / М.И. Николаев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 116 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090

2Жданов, С.А. Информационные системы : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. - Москва : Прометей, 2015. - 302 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9906-2644-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426722

3. Ехлаков Ю.П. Управление программными проектами: учебник / Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. 217 с. ISBN 978-5-86889-723-8. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480634.

4. Синявская С.В. Стандартизация и сертификация радиоэлектронной и вычислительной техники: учебное пособие. Минск: РИПО, 2015. 324 с. ISBN 978-985-503-473-6. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463682.

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

1. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие/ Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. Оренбург: ОГУ, 2017. 469 с. ISBN 978-5-7410-1785-2 [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485553.

2. Сенченко П.В. Надежность, эргономика и качество АСОИУ: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: ТУСУР, 2016. 189 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480960.

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

1. Зараменнских Е.П. Управление жизненным циклом информационных систем [Электронный ресурс]. URL: https://www.hse.ru/data/2014/08/08/1314149415/Зараменских_ЖЦИС_.pdf.

2. Управление жизненным циклом информационных систем: Курс лекций [Электронный ресурс]. URL: https://studfiles.net/preview/4593930/.

3. Управление жизненным циклом ИС: лекции [Электронный ресурс]. UR

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

1. Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera ;
2. OpenOffice;
3. Office professional plus 2013.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru НОУ Интуит
- 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 «ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

1. Пояснительная записка

Информационный менеджмент является прикладной отраслью знаний, возникшей на основе интеграции различных направлений менеджмента и прикладной информатики для решения прикладных задач в условиях возрастающей конкуренции, увеличения информационных потоков, усложнения бизнес-процессов.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Информационный менеджмент» относится к базовым дисциплинам модуля «Проектное управление». Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении дисциплин «Проектирование информационных систем», «Аудит информационной структуры», «Современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем» и др. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при выполнении научно-исследовательской работы, при прохождении преддипломной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

Число зачетных единиц: 5 з. ед.; из них количество контактных часов – 62 ак. ч.; самостоятельная работа студента – 118 ак. ч.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний в области современных методов и средств управления информационными системами на всех этапах их жизненного цикла, использования информационных ресурсов предприятия для разработки и реализации эффективных решений.

Задачи дисциплины:

– изучить основные понятия и компоненты информационного менеджмента и подходы к управлению информационными ресурсами предприятия;

– изучить методологии и стандарты информационного менеджмента;

– освоить подходы к организации информационного обеспечения предприятия и формированию соответствующих специализированных ИКТ-структур;

– освоить методы планирования и разработки ИТ-стратегии предприятия;

– овладеть навыками оценки экономической эффективности ИТ в деятельности предприятия.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР. 1	Демонстрирует способность проводить обследование организации, формировать требования к ИС, используя анализ, синтез и системный подход	ОР.1.2.1	Демонстрирует способность использовать анализ, синтез и системный подход при решении профессиональных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Практические задания Контрольные работы Тесты
ОР.2	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении ИС, организации ИТ-инфраструктуры, управлении информационной безопасностью, осуществляя социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах	ОР.2.2.1	Демонстрирует способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Практические задания Контрольные работы Тесты

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа		Самостоятель	Всего часов по
	Аудиторная	Контак		

	работа		т-ная СР (в т.ч. в ЭИОС)	ная работа	дисципл ине
	Лекции	Лабораторные работы			
Раздел 1. Информационные ресурсы предприятия. Управление информационными ресурсами					
Тема 1.1. Понятие информационного менеджмента. Информационный менеджмент как управленческая технология. Место информационного менеджмента в управлении организацией. Задачи информационного менеджмента.	2	-	2	30	34
Тема 1.2. Инновации в сфере информатизации. Цели инноваций и особенности инноваций в области ИТ. Управление инновационными проектами в области информатизации. Классификация и особенности ИТ-проектов.	4	6	4	30	44
Тема 1.3. Экономические аспекты управления ИС. Модели бизнес-процессов и моде- ли оценки эффективности информационных систем (ИС). Оценка эффективности инвестиций в ИС.	6	4	4	28	42
Тема 1.4. Инструментальные средства информационного менеджмента	2	18	10	30	60
Итого:	**14**	**28**	**20**	**118**	**180**

5.2. Методы обучения
Метод проблемного обучения.
Лабораторный практикум.
Проектный метод.

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
Раздел 1. Информационные ресурсы предприятия. Управление информационными ресурсами							
1	ОР.1.2.1 ОР.2.2.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контрольных работ	3-5	2	6	10
2	ОР.1.2.1	Выполнение	Практические	8-11	2	16	22

	ОР.2.2.1	лабораторных работ	разноуровневые задания	5-8	3	15	24
				2-4	1	2	4
3	ОР.1.2.1 ОР.2.2.1	Контрольное тестирование по темам	Тестовый контроль по темам	3-5	2	6	10
4	ОР.1.2.1 ОР.2.2.1	Экзамен				10	30
Итого:						**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гринберг А.С., Король И.А. Информационный менеджмент: учебное пособие. М: Юнити-Дана, 2015. 415 с. (Профессиональный учебник: Информатика). ISBN 5-238-00614-4. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114421.

2. Информационный менеджмент: учебное пособие / Н.Д. Эриашвили, Г.Г. Чараев, О.В. Сараджева и др.; под ред. Н.Д. Эриашвили; ред. Е.Н. Барикаев. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юнити-Дана, 2015. 415 с. ISBN 978-5-238-02730-2.[Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426579.

7.2. Дополнительная литература

1. Информационные системы и технологии управления: учебник / ред. Г.А. Титоренко. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юнити-Дана, 2015. 591 с. (Золотой фонд российских учебников). ISBN 978-5-238-01766-2. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159.

2. Исакова А.И. Информационный менеджмент: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: ТУСУР, 2016. 177 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480806.

3. Матвеева Л.Г., Чернова О.А. Информационный менеджмент: учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. 155 с. ISBN 978-5-9275-2237-8. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493240.

4 Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 326 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07333-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431843

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

1. Методические рекомендации по дисциплине «Управление проектами». Н. Новгород: Мининский ун-т, 2014.

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

1. Информационно-аналитический сайт в области информационных технологий [Электронный ресурс]. URL: www.citforum.ru.
2. Издание о высоких технологиях [Электронный ресурс]. URL: www.cnews.ru.

3. Библиотека Г. Верникова – все о менеджменте и IT – подборка аналитических материалов по вопросам экономики, менеджмента и информационных технологий [Электронный ресурс]. URL: www.vernikov.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 компьютерного класса для проведения лекционных и лабораторных занятий, с современной, постоянно обновляемой технической и программной базой, обеспечивающего каждого обучающегося отдельным рабочим местом – комплект базовых устройств персонального компьютера.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

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

Перечень программного обеспечения

- LMS Moodle;
- Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;
- Google, Rambler, Yandex;
- Office professional plus 2013.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета
- www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий;
- http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Управление IT-проектами» призвана познакомить обучающихся с сущностью и инструментами проектного менеджмента, позволяющего квалифицированно принимать решения по управлению командой проекта, координированию использования оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Управление IT-проектами» относится к базовым дисциплинам модуля «Проектное управление». Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Для изучения данной дисциплины требуются знания, полученные при изучении дисциплин «Проектирование информационных систем», «Администрирование в информационных системах» и др. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при выполнении научно-исследовательской работы, при прохождении преддипломной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

Число зачетных единиц: 5 з. ед.; из них количество контактных часов – 56 ак. ч.; самостоятельная работа студента – 124 ак. ч.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины «Управление IT-проектами» – дать обучающимся основы знаний в области управления IT-проектами, достаточные для самостоятельного последующего освоения данной предметной области в процессе практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- дать представление о содержании управления проектами (project management) как вида управленческой деятельности;
- познакомить с теоретическими основами и инструментальными средствами управления IT-проектами;
- привить практические навыки решения задач, возникающих в процессе управления IT-проектами.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует способность проводить обследование организации, формировать требования к ИС, используя анализ, синтез и системный подход	ОР.1.3.1	Способен формировать требования к информационным системам, используя анализ, синтез и системный подход	УК-1.1 УК.1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Оценка лабораторной работа Оценка доклада

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

Наименование темы	Контактная работа			Самостоятельная работа	Всего часов по дисциплине
	Аудиторная работа		Контакт-ная СР (в т.ч. в ЭИОС)		
	Лекции	Лабораторные работы			
Раздел 1. Основы теории и практики управления проектами организации	**12**	**-**	**6**	**40**	**58**
Тема 1.1. Сущность управления проектами. Задачи, решаемые в процессе управления проектами организации. Понятийный аппарат управления проектами	4	-	2	18	24
Тема 1.2. Цели управления проектами. Средства достижения целей управления проектами. Критерии качества управления проектами	4	-	2	10	16
Тема 1.3. Риски, поддающиеся управлению на фазе реализации проекта. Выбор стратегии управления рисками. Управление	4	-	2	12	18

ответственностью, связанной с рисками. Риски на фазе реализации проекта. Методы минимизации финансовых, кадровых и технологических рисков					
Раздел 2. Инструментальные средства управления проектами	**2**	**28**	**8**	**84**	**122**
Тема 2.1. Требования к плану выполнения проекта. Технологический процесс планирования. Технологические решения поддержки процесса планирования	2	4	-	20	16
Тема 2.2. Создание проекта в выбранной программной среде	-	24	8	64	92
Итого:	**14**	**28**	**14**	**124**	**180**

5.2. Методы обучения
Репродуктивный метод
Лабораторный практикум
Проектный метод.

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
Раздел 1. Основы теории и практики управления проектами организации							
1.1	ОР.1.3.1	Выполнение контрольных работ	Оценка контрольных работ	1-3	2	2	6
1.2	ОР.1.3.1	Выполнение лабораторных работ	Практические разноуровневые задания	6-7	2	12	14
				4-5	1	4	5
				3-5	2	6	10
1.3	ОР.1.3.1	Контрольное тестирование по темам	Тестовый контроль по темам	3-5	2	6	10
Раздел 2. Инструментальные средства управления проектами							
2.1	ОР.1.3.1	Создание индивидуального проекта	Оценка проекта	15-25	1	15	25
3	ОР.1.3.1	Экзамен				10	30
Итого:						**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1 Чекмарев, А. В. Управление ит-проектами и процессами : учебник для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. —

228 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/444697

2. Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. Управление ИТ-проектами: учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. 227 с. ISBN 978-5-9275-2239-2; [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241.

7.2. Дополнительная литература

1. Ехлаков Ю.П. Управление программными проектами: учебник / Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. 217 с. : ISBN 978-5-86889-723-8; [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480634.

2. Кириенко В.Е. IT-консалтинг: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: Эль Контент, 2015. 164 с. ISBN 978-5-4332-0186-6. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480643.

3. Левушкина С.В. Управление проектами: учебное пособие / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. 204 с.: [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988.

4 Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для академического бакалавриата / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 147 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09172-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437536

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

1. Методические рекомендации по дисциплине «Управление проектами» Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2014.

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

3. Бирюков, А.Н. Процессы управления информационными технологиями. М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. 264 с. [Электронный ресурс]. URL: http://ocrai.narod.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 компьютерного класса для проведения лекционных и лабораторных занятий, с современной, постоянно обновляемой технической и программной базой, обеспечивающего каждого обучающегося отдельным рабочим местом – комплект базовых устройств персонального компьютера.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

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

Перечень программного обеспечения

- LMS Moodle;
- Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;
- Google, Rambler, Yandex;
- Office professional plus 2013.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета
- www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий;
- http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ»

Дисциплина «Проектный практикум», как и другие дисциплины модуля, служит формированию у студентов знаний, умений и навыков по освоению принципов работы с информационными системами, освоение основных моделей представления структурированной информации, принципов функционирования прикладных пакетов программ. Дисциплина должна обеспечить формирование общекультурных и профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий (ИТ-проектами) по созданию и эксплуатации информационных систем (ИС).

Знания, полученные при освоении дисциплины «Проектный практикум», могут стать фундаментом для дальнейшего освоения программных продуктов в области экономики, менеджмента и управления, являются основой становления культуры системного и детального проектирования ИС, развития общей информационной культуры будущего IT-специалиста.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Проектный практикум» относится к базовой части дисциплин модуля «Проектное управление».

Для освоения данного курса студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Проектирование информационных систем», «Базы данных», «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем» и др. Освоение дисциплины «Проектный практикум» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин, прохождения практики и итоговой аттестации.

Количество контактных часов: 66 ак. ч.; самостоятельная работа студента: 150 ак. ч.

3. Цели и задачи

Целью дисциплины «Проектный практикум» является приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования и конфигурирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.3».

Задачами дисциплины являются:

- получение практических навыков конфигурирования с целью построение несложной базы данных для ведения учета;
- базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из информационной системы;
- получение необходимых для построения несложных отчетов навыков работы с механизмом компоновки данных;
- приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении ИС, организации ИТ-инфраструктуры, управлении информационной безопасностью, осуществляя социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах	ОР.2.4.1	Демонстрирует владение навыками социального взаимодействия и деловой коммуникации в устной и письменной формах	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Практические задания, индивидуальное задание, 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	Лабораторные работы			
Основы программирования в корпоративных информационных системах	-	22	4	50	76
Основы конфигурирования корпоративных информационных систем	-	34	6	100	140
Итого:	**-**	**56**	**10**	**150**	**216**

5.2. Методы обучения

Методы обучения:
Метод проблемного обучения.
Лабораторный практикум.
Проектный метод.
Технологии обучения: модульная, проблемная, обучения в сотрудничестве, технологии дистанционного обучения.
Формы обучения: индивидуальная, групповая.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)

№ п/п	Образовательные результаты	Виды учебной деятельности обучающегося	Средства оценивания	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
Раздел 1. Основы программирования в корпоративных информационных системах							
1.1	ОР.2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ по разделу1	4-6	4	16	24
1.2	ОР.2.4.1	Выполнение индивидуального задания по вариантам задания по разделу 1	Оценка индивидуального задания по вариантам	4-6	1	4	6
1.3	ОР.2.4.1	Контрольное тестирование по разделу 1	Тестовый контроль по разделу 1	3-5	1	3	5
Раздел 2. Основы конфигурирования корпоративных информационных систем							
2.1	ОР.2.4.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лаб. работ по разделу 2	4-6	4	16	24
2.2	ОР.2.4.1	Выполнение индивидуального задания по вариантам задания по разделу 2	Оценка индивидуального задания по вариантам	3-6	1	3	6
2.3	ОР.2.4.1	Контрольное тестирование по разделу 2	Тестовый контроль по разделу 2	3-5	1	3	5
3	ОР.2.4.1	Зачет с оценкой				10	30
	ИТОГО					**55**	**100**

Рейтинг-план (по дисциплине)- 8 семестр, курсовая работа

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

				max)			
1.1	ОР.1.1.1	Составление плана и структуры КР	Подбор и изучение источников	8-10	1	8	10
1.2	ОР.1.1.1	Проведение исследования КР	Формирование КР	12-10	1	12	10
1.3	ОР.1.1.1			15-20	1	15	20
2.1	ОР.1.1.1	Оформление КР. Подготовка презентации		10-30	1	10	30
		Защита КР				10	30
Итого:						**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Иванов О.Е. Проектный практикум : конспект лекций / Поволжский государственный технологический университет. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. 76 с. ISBN 978-5-8158-1763-0. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459484.

2. Проектирование информационных систем. Проектный практикум: учебное пособие / А.В. Платёнкин, И.П. Рак, А.В. Терехов, В.Н. Чернышов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 81 с. ISBN 978-5-8265-1409-2. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444966.

7.2. Дополнительная литература

1 Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/432930

2. Антонов В.Ф., Москвитин А.А. Методы и средства проектирования информационных систем: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». Ставрополь: СКФУ, 2016. 342 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458663.

3. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Т.: Эль Контент, 2013. 88 с. ISBN 978-5-4332-0083-8. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706.

4. Лежебоков А.А. Программные средства и механизмы разработки информационных систем: учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. 85 с. ISBN 978-5-9275-2286-6. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493216.

5. Рак И.П., Платенкин А.В., Терехов А.В. Основы разработки информационных систем: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. 99 с. ISBN 978-5-8265-1727-7. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499041.

6. Стасышин В.М. Проектирование информационных систем и баз данных: учебное пособие. Новосибирск: НГТУ, 2012. 100 с. ISBN 978-5-7782-2121-5. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228774.

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

1. Кулева Л.В. Методические рекомендации к выполнению контрольной работы по дисциплине «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий». Н. Новгород: Мининский ун-т, 2014.

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

1. Основы информационных систем. М.: Национальный Открытый университет «Интуит» [Электронный ресурс]. URL: https://www.intuit.ru/studies/courses/10/10/info.

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

- 1С: Предприятие 8.
- Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;
- Office professional plus 2013.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета
- www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий;
- http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
- http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ
- http://edu.1c.ru/dist-training/ Учебное тестирование по 1С

5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННАЯ ЛОГИСТИКА»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Информационная логистика» направлен на формирование у обучающихся представлений о методах и программных средствах решения широкого класса технических и управленческих задач; формирование навыков применения теоретических знаний для решения прикладных задач в области логистики; получение представлений о методах описания и проектирования информационных систем логистики.

Дисциплина включает в себя описание основных видов систем принятия решений в логистике, наиболее часто используемых в практике, и их особенностей, что позволяет студенту в дальнейшем самостоятельно выбирать оптимальные пути и средства для решения поставленных прикладных задач.

2. Место в структуре модуля

Данная дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре. Дисциплина «Информационная логистика» относится к вариативной части дисциплин модуля «Проектное управление». Для освоения курса обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информатика», «Инфокоммуникационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем» и др. Освоение дисциплины «Информационная логистика» является необходимой основой для научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики и итоговой аттестации.

Число зачетных единиц: 3 з. ед.; из них количество контактных часов – 52 ак., ч.; самостоятельная работа студента – 56 ак, ч.

3. Цели и задачи

Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с теоретическими и методологическими основами информационной логистики как современного направления бизнес-деятельности; формирование знаний в области управления движением потоков информации в бизнес-системах разного уровня, воспитание навыков информационного взаимодействия в цепях поставок.

Задачи дисциплины:

- овладение базовыми понятиями дисциплины;
- получение представления об информационной инфраструктуре современного предприятия (организации);
- изучение теоретических и методологических аспектов информационного обеспечения логистического процесса;
- знакомство с организацией и управлением информационными потоками в логистических системах;
- изучение основ функционирования логистических информационных систем;
- овладение навыками использования современных информационных и коммуникационных технологий в логистике.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении ИС, организации ИТ-инфраструктуры, управлении информационной безопасностью,	ОР.2.5.1	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Практические работы, тесты

	осуществляя социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах				

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	Лабораторные работы			
Раздел 1. Введение в информационную логистику	**4**	**8**	**2**	**26**	**40**
Концептуальные основы информационной логистики	1	-	-	8	9
Методологический аппарат информационной логистики	1	2	-	8	11
Информационные технологии в логистике	2	6	2	10	20
Раздел 2. Логистические информационные системы	**10**	**20**	**8**	**30**	**68**
Информационное обеспечение систем логистики	2	2	2	6	12
Модели управления информационными ресурсами в системах информационной логистики	2	4	-	6	12
Анализ, планирование и проектирование логистических бизнес-процессов	2	4	2	6	14
Применение логистических информационных систем	2	6	2	6	16
Сетевые методы проектирования систем информационной логистики	2	4	2	6	14
Итого:	**14**	**28**	**10**	**56**	**108**

5.2. Методы обучения

Методы обучения**:** метод проблемного обучения, выполнение творческих заданий.

Технологии обучения: модульная, проблемная, обучения в сотрудничестве, технологии дистанционного обучения, лабораторный практикум, тестирование.

Формы обучения: индивидуальная, групповая.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)

№ п/п	Код ОР дисципл	Виды учебной деятельности	Средства оценивания	Балл за конкрет	Число задан	Баллы

	ины	обучающегося		ное задание (min-max)	ий за семестр	Минимальный	Максимальный
Раздел 1. Введение в информационную логистику							
1	ОР.2.5.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	3-5	4	12	20
2	ОР.2.5.1	Контрольное тестирование по разделу	Тестовый контроль по разделу	3-5	2	6	10
Раздел 2. Логистические информационные системы							
1	ОР.2.5.1	Выполнение лабораторных работ	Оценка лабораторных работ	6-8	3	18	24
				3-6	1	3	6
2	ОР.2.5.1	Контрольное тестирование по разделу	Тестовый контроль по темам раздела	3-5	2	6	10
3	ОР.2.5.1	Экзамен				10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1Новиков, В. Э. Информационное обеспечение логистической деятельности торговых компаний : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. Э. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01012-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433013

2. Гарипова Г.Р., Шинкевич А.И., Леонова М.В. Информационная поддержка логистических бизнес-процессов: учебное пособие / Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». Казань: Издательство КНИТУ, 2018. ISBN 978-5-7882-2387-2. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500853.

7.2. Дополнительная литература

1. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и магистратуры / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 341 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02571-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/434543

2. Экономическая информатика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-5457-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/436459

3. Лавренко Е.А., Воронова Д.Ю. Логистика: практикум: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра менеджмента. Оренбург: ОГУ, 2017. 224 с. ISBN 978-5-7410-1682-4. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485361.

4. Яшин А.А., Ряшко М.Л. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. 53 с. ISBN 978-5-7996-1222-1. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276018.

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

1. Левкин Г.Г., Попович А.М. Основы логистики: учебник. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. 387 с. ISBN 978-5-4475-5187-2. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363011.

2. Черемыкина Е.Д. Внедрение логистической информационной системы в рамках дорожно-транспортного предприятия: выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) / Министерство образования и науки Российской Федерации, Ивановский государственный университет, Экономический факультет, Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства. Иваново: ИГУ, 2017. 76 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462537.

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

1. Основы информационных систем. М.: Национальный Открытый университет «Интуит» [Электронный ресурс]. URL: https://www.intuit.ru/studies/courses/10/10/info.

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 и мультимедийным оборудованием, выходом в сеть Интернет.

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

Перечень программного обеспечения

Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;
Office professional plus 2013.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета
- www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий;
- http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
- http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ
- http://edu.1c.ru/dist-training/ Учебное тестирование по 1С

5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ»

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Информационные технологии управления персоналом» направлен на изучение обучающимися современных информационных технологий в сфере управления трудовыми ресурсами с использованием автоматизированных систем управления, формирование и развитие навыков по их применению в будущей профессиональной деятельности.

2. Место в структуре модуля

Дисциплина «Информационные технологии управления персоналом» относится к вариативной части дисциплин модуля «Проектное управление». Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информатика», «Информационные системы и технологии», «Базы данных» и др. Освоение дисциплины «Информационные технологии управления персоналом» является необходимой основой для научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики и итоговой аттестации.

3. Цели и задачи

Цель дисциплины – формирование у обучающихся компетенций в области применения информационных технологий в процессе управления персоналом в кадровой деятельности.

Задачи дисциплины:

– формирование умений и навыков использования современных информационных технологий в управлении персоналом;

– знакомство с информационными технологиями интеллектуальной поддержки управленческих решений;

– ознакомление с инновационными направлениями развития информационных технологий в управлении персоналом.

4. Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.2	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении ИС, организации ИТ-инфраструктуры, управлении информационной безопасностью, осуществляя социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах	ОР.2.6.1	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Практическое задание, творческое задание, 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	Лаб. работы			
Раздел 1. Основы информатизации процесса управления персоналом	**2**	**8**	**2**	**14**	**26**
Тема 1.1Основные термины и понятия информатизации кадровой деятельности	1	-	-	4	5
Тема 1.2. Информационное обеспечение процесса управления персоналом	1	4	1	4	10
Тема 1.3. Информационная безопасность и защита информации в процессе управления персоналом	-	4	1	6	11
Раздел 2. Современные компьютерные технологии и их применение в сфере управления персоналом	**4**	**4**	**2**	**14**	**24**
Тема 2.1. Автоматизированные рабочие места, классификация и принципы построения	2	-	1	6	9
Тема 2.2. Техническое и программное обеспечение для кадровой работы	2	4	1	8	15
Раздел 3. Информационное взаимодействие	**4**	**4**	**2**	**14**	**24**
Тема 3.1. Эффективность организации работы с персоналом	2	2	1	6	11
Тема 3.2. Информационные технологии в системах управления	2	2	1	8	13
Раздел 4. Информационная поддержка управления персоналом	**4**	**12**	**4**	**14**	**34**
Тема 4.1 Интеллектуальные информационные технологии и системы поддержки принятия решений	-	4	-	6	10
Тема 4.2 Офисные программы для решения типовых организационно-управленческих задач	2	4	2	4	12
Тема 4.3 Справочно-поисковые системы в сфере управления персоналом	2	4	2	4	12
Итого:	**14**	**28**	**10**	**56**	**108**

5.2. Методы обучения

Лабораторный практикум.

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
	Раздел 1. Основы информатизации процесса управления персоналом						
1	ОР.2.6.1	Выполнение лабораторной работы	Практические задания	2-3	4	8	12
2		Контрольное тестирование по разделу	Тест	4-6	1	4	6
	Раздел 2. Современные компьютерные технологии и их применение в сфере управления персоналом						
3	ОР.2.6.1	Выполнение лабораторной работы	Практические задания	2-3	2	4	6
4		Контрольное тестирование по разделу	Тест	4-6	1	4	6
	Раздел 3. Информационное взаимодействие						
5	ОР.2.6.1	Выполнение лабораторных работ	Практические задания	2-3	4	8	12
6		Контрольное тестирование по разделу	Тест	3-6	1	3	6
	Раздел 4. Информационная поддержка управления персоналом						
7	ОР.2.6.1	Выполнение творческого задания	Творческое задание	2-3	6	12	18
8		Контрольное тестирование по разделу	Тест	2-4	1	2	4
9	ОР.2.6.1	Экзамен				10	30
		Итого:				**55**	**100**

Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления : учебное пособие / А.С. Гринберг, А.С. Бондаренко, Н.Н. Горбачёв. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 479 с. - ISBN 5-238-00725-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135

2. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с. - (Профессиональный

учебник: Информатика). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00577-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550

7.2. Дополнительная литература

1. Гринберг А.С., Бондаренко А.С., Горбачев Н.Н. Информационные технологии управления: учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2015. 479 с. ISBN 5-238-00725-6. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135.

2. Информационные системы и технологии управления: учебник / ред. Г.А. Титоренко. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юнити-Дана, 2015. 591 с. (Золотой фонд российских учебников). ISBN 978-5-238-01766-2. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159

3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие. 6-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. 208 с. ISBN 978-5-394-02518-1. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782

4. Гинис Л.А. Статистические методы контроля и управления качеством: прикладные программные средства: учебное пособие / Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. 82 с. ISBN 978-5-9275-2619-2. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499613.

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

1. Бабосов Е.М., Вайнилович Э.Г., Бабосова Е.С. Управление персоналом: учебное пособие для вузов / Минск: ТетраСистемс, 2012. 288 с. ISBN 978-985-536-321-8. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111916.

2. Гладких Т.В., Воронова Е.В. Разработка функциональных информационных подсистем организации: учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий». Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. 68 с. ISBN 978-5-00032-034-1. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255900.

3. Исакова А.И. Информационный менеджмент: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: ТУСУР, 2016. 177 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480806.

4. Кузнецова В., Корабейников И.Н. Функционально-стоимостный анализ системы и технологии управления персоналом: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2016. 141 с. ISBN 978-5-7410-1414-1. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485360.

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

1. Интернет-банк информации. [Электронный ресурс]. URL: http://avy.ru/ftopic1859.html/.

2. Авторские права в цифровом пространстве. [Электронный ресурс]. URL: http://www.microsoft.com/rus/education/ipr/.

3. Федеральный закон о защите информации. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/.

4. Теоретические основы информационных ресурсов. [Электронный ресурс]. URL: http://mir.it-karma.ru/teoreticeskie-osnovy-informacionnyh-resursov.

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

Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera;

Office professional plus 2013.

Перечень информационных справочных систем

- https://www.intuit.ru - официальный сайт Национального открытого университета

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

http://technologies.su Информационные технологии: виды, структура, применение

6. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК
6.7. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) ПРАКТИКИ

Вид практики: *производственная*
Тип практики: *научно-исследовательская работа*

1. Пояснительная записка

Производственная (научно-исследовательская работа) практика, как и другие дисциплины образовательного модуля «Проектное управление» служит подготовке обучающихся к выполнению трудовых действий «Специалиста по информационным системам» таких как владение навыками: переговоров с заказчиком, определения его потребностей, внедрению, настройке, сопровождению информационных систем и др.

Практика проводится в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) или на кафедре прикладной информатики и информационных технологий в образовании НГПУ, в центре информационных технологий университета.

2. Место в структуре образовательного модуля

Для прохождения практики необходимы знания по всем дисциплинам и практикам всех модулей.

3. Цели и задачи производственной (научно-исследовательской работы) практики

Цель производственной практики – получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности по исследованию прикладных и информационных процессов в организации и проведению системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов, разработке эффективных методов реализации информационных процессов на основе использования современных ИКТ.

Задачи производственной практики:

- проведение среди обучающихся работы, позволяющей им выбрать направление и тему исследования;
- обучение обучающихся навыкам исследовательской и информационно-аналитической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных и информационно-аналитических работ;
- выработка у обучающихся специфических навыков и компетенций, связанных с необходимостью информационно-аналитического взаимодействия в процессе научно-исследовательской, аналитической и организационно-управленческой деятельности;
- выработка у обучающихся навыков научной дискуссии и презентации исследовательских результатов, в т. ч., и через обсуждение проектов и готовых исследовательских работ обучающихся;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует способность проводить обследование	ОР.1.7.1	Демонстрирует способность проводить обследование	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Аналитический обзор Индивидуальное задание

	организации, формировать требования к ИС, используя анализ, синтез и системный подход		организации, формировать требования к ИС		по практике
ОР.2	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении ИС, организации ИТ-инфраструктуры, управлении информационной безопасностью, осуществляя социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах	ОР.2.7.1	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Индивидуальное задание по практике Публикация Отчет и дневник по практике

5. Форма и способы проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики

Форма проведения: практика осуществляется непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком.

Способ проведения практики: стационарный, проводится на базе профильных организаций.

6. Место и время проведения практики производственной (научно-исследовательской работы) практики

Местом проведения производственной практики могут быть, как правило, профильные организации, учреждения и предприятия, в исключительных случаях – кафедры и научно-производственные подразделения Университета.

НИР может проводиться на выпускающей кафедре прикладной информатики и информационных технологий в образовании, в научных подразделениях Университета, а также на договорных началах в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением ВКР.

Производственная (научно-исследовательская работа) практика проводится в 8-ом семестре.

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.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида для прохождения преддипломной практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При

необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером физических нарушений и учетом профессионального вида деятельности. Организация и проведение практики для лиц с ОВЗ регламентировано Положением о порядке реализации образовательных программ для инвалидов и лиц с ОВЗ.

7. Структура и содержание производственной (научно-исследовательской работы) практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Выбор и обоснование темы НИР	Выбор и обоснование темы НИР: выбор и обоснование темы НИР; выбор и обоснование темы исследования; формулировка целей и постановка задач исследования (разработки); корректировка индивидуального плана проведения НИР; утверждение корректировок (приложение) к индивидуальному плану НИР и заполнение дневника по практике.	Аналитический обзор, дневник по практике
2	Аналитическая работа по теме НИР	Аналитическая работа по теме НИР: изучение средств и методов научного исследования; критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме НИР; подготовка и публикация статьи в журналах, сборниках научных трудов, выступление с докладом на конференции.	Промежуточный отчет о НИР, выступление на конференции, семинаре, научная статья
3	Исследовательский этап НИР	Исследовательский этап НИР: сбор фактического материала для ВКР; изучение средств и методов анализа и обработки данных; подготовка и публикация статьи в журналах и т.п., выступление с докладом на конференции.	Промежуточный отчет о НИР, выступление на конференции, семинаре, научная статья
4	Заключительный этап НИР	Заключительный этап НИР: апробация результатов НИР; оценка результатов НИР и их научной новизны.	Отчет по НИР, дневник по практике
5	Подведение итогов НИР	Защита отчета по практике	Отчет и дневник по практике

8. Методы и технологии, используемые на производственной (научно-исследовательской работе) практике

В рамках НИР должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов; также должны широко использоваться Интернет-ресурсы и средства современной коммуникации.

Удельный вес научных исследований, проводимых в интерактивных формах, определяется необходимостью выработки у обучающихся компетенций и навыков ведения самостоятельных научных исследований и развития способностей, связанных с решением сложных профессиональных задач в условиях инновационных процессов в образовании.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями являются:

- сбор научной литературы по тематике задания по учебной (производственно-технологической) практике;
- участие в формировании пакета научно-исследовательской документации как на базе практики, так и в учебных подразделениях Университета.
- подготовка и написание научной статьи по итогам учебной (производственно-технологической) практики.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми в процессе НИР, являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие обучающегося в решении научно-производственных задач организации, предприятия (выполнение достаточно широкого спектра работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков).

9. 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.2.7.1	Собеседование с руководителем практики	Собеседование	3-5	1	3	5
2	ОР.1.7.1 ОР.2.7.1	Выполнение индивидуального задания по практике	Оценка индивидуального задания по критериям	35-50	1	35	50
3	ОР.1.7.1 ОР.2.7.1	Оформление отчета и дневника по практике	Отчет и дневник по практике	7-15	1	7	15
			Зачет с оценкой			10	30
		Итого:				**55**	**100**

10. Формы отчетности по итогам производственной (научно-исследовательской работы) практики

К формам отчетности по научно-исследовательской работе относятся: составление отчета по НИР; обсуждение итогов НИР.

Отчет по НИР включает следующие структурные единицы:

Титульный лист
Содержание
Введение
Раздел 1. Обзор исследовательских работ по теме НИР
Раздел 2. Практическая часть исследования по теме НИР
Заключение
Список источников информации
Приложение (при необходимости).

Формальные требования к отчету: четкость структуры; логичность и последовательность; точность приводимых сведений; ясность и лаконичность изложения; соответствие изложения материала нормам литературного русского языка. Не рекомендуется использовать публицистический стиль изложения материала.

Таблицы и рисунки располагаются в тексте непосредственно после их первого упоминания. Источники информации располагаются в алфавитном порядке. Раздел «Список источников информации» оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008, регламентирующим общие требования и правила составления библиографических списков.

11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (научно-исследовательской работы) практики

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости предназначен для регулярной и систематической проверки хода прохождения практики обучающихся, в том числе как во время контактной работы с групповым руководителем, так и по итогам самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики и производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений организации – базы практики;
- проверка ведения дневника по практике;
- проверка выполнения индивидуального задания.

Промежуточный контроль по окончании практики проводится в форме защиты отчета по практике руководителем практики на выпускающей кафедре в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание результатов прохождения практик.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики

12.1.Основная литература

1. Азарская М.А., Поздеев В.Л. Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие / Поволжский государственный технологический университет. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. 230 с. ISBN 978-5-8158-1785-2. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461553.

2. Егошина И.Л. Методология научных исследований: учебное пособие / Поволжский государственный технологический университет. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. 148 с. ISBN 978-5-8158-2005-0. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307.

12.2. Дополнительная литература

1. Гинис Л.А. Статистические методы контроля и управления качеством: прикладные программные средства: учебное пособие / Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. 82 с.

ISBN 978-5-9275-2619-2. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499613.

2. Исакова А.И. Научная работа: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск : ТУСУР, 2016. 109 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480807.

3. Руководство по выполнению выпускной квалификационной работы: учебное пособие / Л.А. Коробова, О.В. Авсеева, С.Н. Черняева, И.С. Толстова; науч. ред. Л.А. Коробова; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. 2-е изд., перераб. и доп. Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. 77 с. ISBN 978-5-00032-267-3. Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482070.

4. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие. 6-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. 208 с. ISBN 978-5-394-02518-1. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782.

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

1. Методические указания по подготовке выпускной квалификационной работы / сост. Л.Н. Бахтиярова. Н. Новгород: Мининский университет, 2019. 40 с.

2. Круподерова Е.П. Интернет-технологии в проектной деятельности: учебно-методическое пособие. Н. Новгород. Мининский ун-т, 2014. 60 с.

3. Методические рекомендации по организации и проведению научно-исследовательской работы (для профиля подготовки Прикладная информатика в менеджменте) /сост. Л.Н. Бахтиярова. Н. Новгород: Мининский университет, 2019. 36 с.

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

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: http://www.elibrary.ru.

2. Портал по методологии и программному обеспечению ARIS [Электронный ресурс]. URL: http://www.aris-portal.ru.

3. Сайт по разработке программных проектов [Электронный ресурс]. URL: http://www.caseclub.ru/info/index.html.

4. Технологии корпоративного управления [Электронный ресурс]. URL: http://www.iteam.ru.

5. Универсальные базы данных изданий [Электронный ресурс]. URL: http://www.ebiblioteka.ru.

6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. URL: http:// www.biblioclub.ru.

13. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина.

14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (научно-исследовательской работы) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

14.1. Перечень программного обеспечения

MS Project 2010, Office Professional Plus, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, LMS Moodle, RAD Studio 10.1 Berlin Professional Academic, ErWIN Data modeler r8, 1С:Предприятие 8.

14.2. Перечень информационных справочных систем

https://biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
https://elibrary.ru Научная электронная библиотека
https://dlib.eastview.com Универсальные базы данных изданий
http://www.consultant.ru/Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Перечень информационных справочных систем

bigc.ru	Современные методы проектирования систем и процессов
cs.ifmo.ru/education/documentation /case/index.shtml	CASE-технологии и современные методы и средства проектирования информационных систем
forum.cfin.ru	Сайт, посвященный корпоративному менеджменту
idefinfo.ru	Все о технологиях системного проектирования и бизнес-моделирования
systemkach.land.ru/ch2.html	Оценка эффективности НИОКР
tsisa.ru	Теория систем и системный анализ
oracle.com	Сайт корпорации ORACLE

15. Материально-техническое обеспечение производственной (научно-исследовательской работы) практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, предприятия, а также учебно-научные подразделения Университета должны обеспечить рабочее место обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

6. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
6.8. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Вид практики: *производственная*
Тип практики: *организационно-управленческая*

1. Пояснительная записка

Производственная (организационно-управленческая) практика, как и другие дисциплины образовательного модуля «Проектное управление» служит подготовке обучающихся к выполнению трудовых действий «Специалиста по информационным системам» таких как владение навыками: переговоров с заказчиком, определения его потребностей, внедрению, настройке, сопровождению информационных систем и др.

Практика проводится в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) или на кафедре прикладной информатики и информационных технологий в образовании НГПУ, в центре информационных технологий университета.

2. Место в структуре образовательного модуля

Для прохождения практики необходимы знания по всем дисциплинам и практикам всех модулей.

3. Цели и задачи производственной (организационно-управленческой) практики

Целью *производственной* практики является: создать условия для приобретения обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, связанной с проектированием, внедрением и сопровождением информационных систем, управлением проектами.

Задачи производственной практики:

- инструктаж по технике безопасности, анализ задания на производственную (организационно-управленческую) практику и его конкретизация;
- обследование предприятия (организации): описание организации, уровень информатизации предприятия (организации);
- постановка задачи на разработку системы/модуля, в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- обоснование выбора программных средств реализации проекта;
- составление отчета по практике и заполнение дневника;
- защита отчета по практике и сдача дневника.

4.Образовательные результаты

Код ОР модуля	Образовательные результаты модуля	Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует способность проводить обследование организации, формировать требования к ИС, используя анализ, синтез и системный подход;	ОР.1.8.1	Демонстрирует способность проводить обследование организации, формировать требования к ИС, настраивать и сопровождать их	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Аналитический обзор Индивидуальное задание по практике

	настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы				
ОР.2	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении ИС, организации ИТ-инфраструктуры, управлении информационной безопасностью, осуществляя социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах	ОР.2.8.1	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах в процессе внедрения ИС и организации ИТ-инфраструктуры	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Индивидуальное задание по практике Публикация Отчет и дневник по практике

5. Формы и способы проведения производственной (организационно-управленческой) практики

Форма проведения: практика осуществляется непрерывно в соответствии с графиком учебного процесса.

Способ проведения практики: стационарный, проводится на базе профильных организаций.

6. Место и время проведения производственной (организационно-управленческой) практики

Практика проводится в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) или на кафедре прикладной информатики и информационных технологий НГПУ, в центре информационных технологий университета.

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.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

7. Структура и содержание производственной (организационно-управленческой) практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	инструктаж по технике безопасности, анализ задания на производственную (организационно-управленческую) практику и его конкретизация	Инструктаж
2	Подготовительный этап	обследование предприятия (организации)	Раздел отчета по практике
3	Технический этап	техническое задание на разработку информационной системы/модуля (постановка задачи; структура системы/модуля; выбор и обоснование программных средств; администрирование системы)	Разделы отчета по практике
4	Заключительный этап	составление отчета и заполнение дневника	Отчет и дневник по практике
5	Подведение итогов	защита отчета и сдача дневника	Отчет и дневник по практике, программный продукт

8. Методы и технологии, используемые на производственной (организационно-управленческой) практике

Основными образовательными технологиями, используемыми на производственной (организационно-управленческой) практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- обсуждение материалов организационно-управленческой практики с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками производственных подразделений базы практики;
- проведение защиты отчета о практике.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на организационно-управленческой, являются:

- сбор научной литературы по тематике задания по организационно-управленческой практике;
- участие в формировании пакета проектной документации как на базе практики, так и в учебных подразделениях Университета.
- подготовка и написание научной статьи по итогам организационно-управленческой практики.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми на организационно-управленческой практике, являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие обучающегося в решении научно-производственных задач организации, учреждения.

9. 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.2.8.1	Собеседование с руководителем практики	Собеседование	3-5	1	3	5
2	ОР.1.8.1 ОР.2.8.1	Выполнение индивидуального задания по практике	Оценка индивидуального задания по критериям	35-50	1	35	50
3	ОР.1.8.1 ОР.2.8.1	Оформление отчета и дневника по практике	Отчет и дневник по практике	7-15	1	7	15
			Зачет с оценкой			10	30
		Итого:				**55**	**100**

10. Формы отчетности по итогам производственной (организационно-управленческой) практики

К формам отчетности по производственной (организационно-управленческой) практике относится: составление отчета по практике; обсуждение итогов практики.

Отчет по практике включает следующие структурные единицы:

Титульный лист

Содержание

Введение

Раздел 1. Описание предприятия

Раздел 2. Индивидуальное задание

Заключение

Список источников информации

Приложение (при необходимости).

Формальные требования к отчету: четкость структуры; логичность и последовательность; точность приводимых сведений; ясность и лаконичность изложения; соответствие изложения материала нормам литературного русского языка. Не рекомендуется использовать публицистический стиль изложения материала.

Таблицы и рисунки располагаются в тексте непосредственно после их первого упоминания. Источники информации располагаются в алфавитном порядке. Раздел «Список источников информации» оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008, регламентирующим общие требования и правила составления библиографических списков.

11. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной (организационно-управленческой) практики

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости предназначен для регулярной и систематической проверки хода прохождения практики обучающихся, в том числе как во время контактной работы с групповым руководителем, так и по итогам самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики и производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений организации – базы практики;
- проверка ведения дневника по практике;
- проверка выполнения индивидуального задания.

Промежуточный контроль по окончании практики проводится в форме защиты отчета по практике руководителем практики на выпускающей кафедре в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание результатов прохождения практик.

Промежуточная аттестация проводится по результатам защиты отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации производственной (организационно-управленческой) практики – зачет с оценкой (устанавливается учебным планом и программой НИР с учетом требований ФГОС ВО). Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения производственной (организационно-управленческой) практики

12.1. Основная литература

1. Азарская М.А. Система внутреннего контроля организаций: учебное пособие / Поволжский государственный технологический университет. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. 69 с. ISBN 978-5-8158-1939-9. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483721.

2. Марусева И.В. Современный менеджмент (Классический и прикладной аспекты): учебное пособие для вузов. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2018. 540 с. ISBN 978-5-4475-9728-3. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494455.

12.2. Дополнительная литература

1. Аверченков В.И. Аудит информационной безопасности: учебное пособие для вузов. 3-е изд., стер. М.: Издательство «Флинта», 2016. 269 с. ISBN 978-5-9765-1256-6. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93245.

2. Ким С.А. Теория управления: учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 240 с. ISBN 978-5-394-02373-6. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453271.

3. Куценко Е.И. Исследование деятельности предприятия: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. 201 с. ISBN 978-5-7410-1741-8. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481777.

4. Фомичев А.Н. Стратегический менеджмент: учебник для вузов. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. 468 с. ISBN 978-5-394-01974-6. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496068.

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

1. Поначугин А.В. Корпоративные информационные системы в управлении предприятием: Учеб. пособие. Нижний Новгород: Мининский ун-т, 2014.

12.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоениядисциплины

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: http://www.elibrary.ru.
2. Портал по методологии и программному обеспечению ARIS [Электронный ресурс]. URL: http://www.aris-portal.ru.
3. Сайт по разработке программных проектов [Электронный ресурс]. URL: http://www.caseclub.ru/info/index.html.
4. Технологии корпоративного управления [Электронный ресурс]. URL: http://www.iteam.ru.
5. Универсальные базы данных изданий [Электронный ресурс]. URL: http://www.ebiblioteka.ru.
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. URL: http:// www.biblioclub.ru.

13. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2 к программе практики.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина.

14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной (организационно-управленческой) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

14.1. Перечень программного обеспечения:

MS Project 2010, Office Professional Plus, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, LMS Moodle, RAD Studio 10.1 Berlin Professional Academic, ErWIN Data modeler r8, 1С:Предприятие 8.

14.2. Перечень информационно-справочных систем

bigc.ru	Современные методы проектирования систем и процессов
cs.ifmo.ru/education/documentation /case/index.shtml	CASE-технологии и современные методы и средства проектирования информационных систем
forum.cfin.ru	Сайт, посвященный корпоративному менеджменту
idefinfo.ru	Все о технологиях системного проектирования и бизнес-моделирования
systemkach.land.ru/ch2.html	Оценка эффективности НИОКР
tsisa.ru	Теория систем и системный анализ
oracle.com	Сайт корпорации ORACLE

15. Материально-техническое обеспечение производственной (организационно-управленческой) практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, предприятия, а также учебно-научные подразделения Университета должны обеспечить рабочее место обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

7. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

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.

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СТРАТЕГИИ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 2 з.е.

Трудоемкость дисциплины	Час.
Всего	72
Контактная работа:	36
в т.ч. аудиторная работа	26
в т.ч. контактная СР	10
Самостоятельная работа	36
Вид контроля	зачет

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа дисциплины «*Стратегии личностно-профессионального развития*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

Авторы:

ФИО, должность	*кафедра*
Поначугин А.В., к.э.н., доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении
Неумоина Е.Г., к.п.н., доцент	информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1. Цели и задачи

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.

Задачами дисциплины является:

−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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Раздел ОПОП: факультативы.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Обучающийся должен владеть базовыми навыками самостоятельной работы на компьютере.

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

Дисциплины модулей «Человек, общество, культура», «Основы управленческой культуры».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код и наименование компетенции:

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов самообразования в течение всей жизни.

Код и наименование индикатора достижения компетенции:

УК.6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение приёмами саморазвития и самореализации в профессиональной сфере деятельности	УК-6.2	Тест Практическое задание Проект

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. «Стратегии личностно-профессионального развития		**8**		**8**	**16**

студентов в образовательной среде 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
Раздел 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
Раздел 3. «Введение в социо-коммуникативную среду вуза»		**4**	**6**	**10**	**20**
3.1. Командная работа и лидерство		1	2	2	5
3.2. Основы тайм-менеджмента		1		2	3
3.4. Межличностное общение. Межкультурное взаимодействие		1		2	3
3.5. Технологии управления конфликтами и стрессами.		1	2	2	5
3.6. Мониторинг удовлетворённости студентов.			2	2	4
Раздел 4. «Введение в проектную среду вуза»		**4**	**4**	**8**	**16**
4.1. Проектный университет: возможности студентов		1			1
4.2. «Вход в науку» - участие в научно-исследовательских проектах		1	1	2	4
4.3. Социально-образовательная инициатива – социальные проекты		1		2	3
4.4.От инновационного проекта к молодежному предпринимательству		1			1
4.5. Распределение по проектным группам.			2	2	4
4.6. Мониторинг удовлетворённости студентов			1	2	3
Итого:		**26**	**10**	**36**	**72**

5.2. Методы обучения

- Информационные и коммуникационные технологии;
- Круглый стол; деловая игра;
- Проблемные лекции;
- Проектировочные семинары;
- Работа в электронной образовательной среде.

6. Рейтинг-план

6.1. Рейтинг-план (1 семестр)

№ 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	Выполнение теста «Права и обязанности студентов НГПУ им. К. Минина»	Тест	5-10	1	5	10
2	ОР.1	Выполнение практической работы	Практическое задание	5-8	5	25	40
3	ОР.1	Заполнение портфолио	Портфолио	15-20	1	15	20
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

6.2. Рейтинг-план (2 семестр)

№ 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	Выполнение теста по 3 разделу	Тест	5-10	1	5	10
2	ОР.1	Выполнение проекта	Проект	25-40	1	25	40
3	ОР.1	Заполнение портфолио	Портфолио	15-20	1	15	20
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Голубева Е. В., Лызь А.Е. Развитие личности профессионала: учебное пособие. Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. 89 с.
URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499624

2. Межкультурная коммуникация в условиях глобализации: учебное пособие / М.: Проспект, 2016. 199 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443618 .

7.2 Дополнительная литература

1. Байдаков А. Н., Назаренко А.В., Звягинцева О.С. Лидерство и командообразование: учебное пособие. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2019. 132 с.
URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614106

2. Фесенко О.П. Практикум по конфликтологии, или учимся разрешать конфликты (для студентов всех направлений подготовки). М.: ФЛИНТА, 2014. 128 с. http://e.lanbook.com/book/44272

3. Фопель К. Создание команды. Психологические игры и упражнения. М.: Генезис, 2016. 398 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455510.

4. Звягинцева О. С. Командная работа и коммуникации: учебное пособие. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2019. 184 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614102

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

1. Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки: монография / А.А.Федоров [и др.]; под ред. А.А. Федорова. Н. Новгород, 2015. 296 с.

2. Видеокурс Богородской О.В. «Технологии рефлексивной деятельности» URL: https://moodle.minininuniver.ru/course/view.php?id=3078&section=8

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

1. Демченко З.А. Методология научно-исследовательской деятельности: учебно-методическое пособие / З.А. Демченко, В.Д. Лебедев, Д.Г. Мясищев. - Архангельск : САФУ, 2015. 84 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436330

2. Методика подготовки исследовательских работ студентов. Национальный открытый университет Интуит. URL: https://www.intuit.ru/studies/courses/11980/1160/info

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 используются аудитории университета, в том числе оборудованные мультимедийными ресурсами.

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

Перечень программного обеспечения

- Интернет браузер;
- Пакет MS Office, Microsoft Office Project Professional;
- LMS Moodle.

Перечень информационных справочных систем

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

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ДЕСТРУКТОЛОГИИ»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте»

Форма обучения – очная
Трудоемкость дисциплины – 1 з.е.

Трудоемкость дисциплины	**Час.**
Всего	36
Контактная работа:	18
в т.ч. аудиторная работа	18
в т.ч. контактная СР	-
Самостоятельная работа	18
Вид контроля	Зачет

г. Нижний Новгород

2025 год

Программа дисциплины *«Основы деструктологии»* разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 922;

2. Профессиональных стандартов:

– 06.011 «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

– 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н;

– 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

3. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от 20.03.2025 г., протокол № 9.

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 информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1. Цель и задачи

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 «История России», «Психология», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы российской государственности».

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

«Философия», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Культурология (учебное событие)».

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. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям. УК.5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК.5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в	УК.8.1. Обеспечивает и поддерживает условия безопасной и комфортной среды в условиях повседневной жизни и

	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	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
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 УК-8.3	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	**3**	**8**		**8**	**19**
1.1. Человек как субъект и объект деструктивных технологий в современном	1			2	3

мире.					
1.2. Научно-технологические предпосылки массовизации социальной деструкции.		2		2	4
1.3. Религиозный экстремизм.	1	2			3
1.4. Основные направления деструктивной деятельности в молодежной среде	1	2		2	5
1.5. Экономический и политический экстремизм		2		2	4
Раздел 2. Формы и методы противодействия социальной деструкции	**3**	**4**		**10**	**17**
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	1	1		2	4
2.3. Организационно-правовые основы противодействия угрозам экстремистского и террористического характера в образовательной организации	1	2		4	7
Итого:	**6**	**12**		**18**	**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 протестансткого 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 (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.1.1.1	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»

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

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
Протокол № 9 от «20» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ РЕЛИГИЙ РОССИИ»

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в менеджменте

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины – 2 з.е.

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
2025 год

Программа дисциплины «*История религий России*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 922;
2. Учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профилю подготовки «Прикладная информатика в менеджменте», утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «20» марта 2025 г., протокол № 9;
3. Письма Минпросвещения России № 08-1937 от 23.12.2024 г. «О направлении информации» (Типовая программа учебного курса «История религий России» для обучающихся образовательных организаций высшего образования).

Программу составила: канд. филос. наук, доцент Бабаева А.В.

Одобрена на заседании выпускающей кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 17 от 20.02.2025).

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – получение знаний, умений и навыков, необходимых для понимания исторических основ становления и развития, а также современного состояния религиозных традиций в Российской Федерации, их вероучительных, культовых, культурных, ценностных и правовых характеристик, релевантных традиционным духовно-нравственным ценностям Российской Федерации, государственно-религиозных отношений в Российской Федерации.

Задачи дисциплины:

– освоение структуры и методов религиоведческой науки;

– усвоение этапов исторической эволюции религиозных систем и их современного состояния в Российской Федерации;

– ознакомление с вероучительными, этико-аксиологическими, культурными, правовыми и культовыми аспектами религиозных традиции Российской Федерации;

– определение роли религиозных систем в формировании мировоззренческой парадигмы, основанной на традиционных духовно-нравственных ценностях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:

Дисциплина «История религий России» относится к разделу «ФТД. Факультативные дисциплины».

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные при освоении следующих дисциплин: «История России», «Основы российской государственности».

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

Знание, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины, служат базой для изучения следующих дисциплин: «Основы управленческого труда».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез ин-формации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного под-хода для решения профессиональных задач.
		УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК.5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям.
		УК.5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми

		информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
		УК.5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.
		УК.5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.1.1	Демонстрирует умение выявлять религиозную составляющую культурного разнообразия общества, основываясь на полученных знаниях в области всеобщей истории, истории России, истории религий и новых религиозных движений, истории философской и религиозной мысли; учитывать выявленную составляющую культурного разнообразия общества в своей профессиональной деятельности	УК-1.1 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4	Тест Стандартная задача 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	Практическая подготовка	Семинары	Практическая подготовка	Лабораторные	Практическая подготовка			
Раздел 1. Вводный раздел	**8**		**8**					**14**	**30**
Тема 1. Что такое религия. Роль и значение религии в истории и в жизни общества. Религиозность. Исторически ранние формы религии. Религии и конфессии. Религия в бесписьменных обществах и	2		2					2	6

в Древнем Мире.									
Тема 2. Ближний Восток в I тысячелетии до н.э. Иудаизм в истории и современности.	1		1					2	4
Тема 3. Возникновение христианства. Ветхий Завет в христианстве. Формирование новозаветного канона. Оператор Константин I. Принятие христианства в Римской империи / Византии. Вселенские соборы. Символ веры. Христианское вероучение. Древневосточные церкви. Христианство до разделения католической и православной церквей.	1		1					2	4
Тема 4. Великая схизма. Особенности восточного и западного христианства. Мировое православие. Католицизм. Протестантизм. Поместные православные церкви.	1		1					2	4
Тема 5. Возникновение ислама. Коран и Сунна. Столпы ислама и основы веры. Суннизм, шиизм, суфизм. Распространение ислама. Современный ислам.	1		1					2	4
Тема 6. Буддизм: истоки и основные идеи. Тхеравада, махаяна, ваджраяна. Основные буддистские тексты. Буддизм в Тибете и Центральной Азии. Современный буддизм.	1		1					2	4
Тема 7. Религиозная ситуация в современном мире. Риски и угрозы в религиозной сфере: новые религиозные движения, религиозный радикализм и экстремизм, неоязычество, иные деструктивные религиозные явления. Стратегии профилактики и противодействия.	1		1					2	4
Раздел 2. Исторические аспекты формирования России как поликонфессионального государства-цивилизации	**5**		**5**					**10**	**20**

Тема 8. От Древней Руси к Российскому государству. Роль Византии и византийского наследия. Кирилло-Мефодиевская традиция. Христианство на Руси от св. Ольги до св. Владимира. Херсонес-купель отечественного православия. Крещение Руси. Крещение Алании. Хазарский каганат. Распространение ислама в Волжской Булгарии. Формирование единого культурного пространства. Россия и Орда. Борьба с экспансией крестоносцев. Формирование единого Русского государства. Установление автокефалии Русской церкви.	1		1					2	4
Тема 9. Россия в XVI - XVII веках: от великого княжества к царству. Россия как многонациональная и поликонфессиональная держава. Установление патриаршества. Роль Русской церкви в преодолении Смуты. Реформы патриарха Никона и возникновение старообрядчества. Миссионерство и христианизация в контексте русских географических открытий.	1		1					2	4
Тема 10. Россия в конце XVII - XVIII веках: от царства к империи. Церковная реформа Петра Великого. Признание буддизма. Интеграция народов, традиционно исповедующих ислам. Развитие православного и мусульманского духовенства. Российская империя. Синодальный период в истории Русской православной церкви в XIX - начале XX вв. Религиозная жизнь в начале XX в.	1		1					2	4
Тема 11. Россия в «годы	1		1					2	4

великих потрясений». Религия в советском обществе. Всероссийский поместный собор 1917 года и восстановление патриаршества. Декрет об отделении церкви от государства и школы от церкви. Обновленчество. Политика советского государства в отношении религии. Роль религиозных организаций в Великой Отечественной войне. Возрождение религиозной жизни в 1980-х - 1990-х гг.									
Тема 12. Религиозная жизнь в современной России. Государственно-религиозные и межрелигиозные отношения. Традиционные религии Российской Федерации. Православие. Ислам. Иудаизм. Буддизм. Старообрядчество. Армянская церковь. Католицизм. Протестантизм. Другие религиозные традиции. Неоязычество и деструктивные религиозные субкультуры: антисистемность, социальная опасность, психологические риски. Экстремистские и террористические религиозно-политические движения.	1		1					2	4
Раздел 3. Религиозные традиции России и традиционные российские духовно-нравственные ценности	**5**		**5**					**12**	**22**
Тема 13. Человек и его место в мире. Христианская, исламская, буддийская и иудейская религиозные антропологии. Тело и сознание. Рождение и смерть. Ценность земной жизни человека и ее смыслы. Человеческое достоинство. Религия и этика. Посмертное бытие. Память о предках.	2		2					4	8

Тема 14. Понятие традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Общность духовно-нравственных ценностей для верующих и неверующих. Христианство, ислам, буддизм и иудаизм об общественной морали. Этика созидательного труда и человеколюбия. Ценности семьи. Религиозные традиции России о милосердии, социальной справедливости, коллективизме, взаимопомощи и взаимоуважении.	1		1					2	4
Тема 15. Религиозные традиции России и общероссийская гражданская идентичность. Служение Отечеству и ответственность за его судьбу. Историческая память о совместном мирном созидании и совместной защите Родины. Исторически сложившееся духовно-нравственное единство народов России. Россия как государство-цивилизация.	1		1					2	4
Тема 16. Российское законодательство о религиозных объединениях. Миссионерская деятельность. Имущество религиозного назначения. Объекты культурного наследия. Государственно-религиозные отношения. Совет по взаимодействию с религиозными объединениями при Президенте Российской Федерации. Межрелигиозный совет России. Религиоведческая экспертиза. Правовая ответственность в религиозной сфере. Религиозные организации Российской Федерации и задачи сохранения и укрепления традиционных российских духовно-	1		1					4	6

нравственных ценностей.									
Итого:	**18**		**18**					**36**	**72**

5.2. Методы обучения

- Проектное обучение;
- Проблемное обучение;
- Объяснительно-иллюстративный метод;
- 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 (min-max)	Число заданий за семестр	Баллы	
						Минимальный	Максимальный
1	ОР.1.1.1	Тематическое тестирование	Тест	15-30	1	15	30
2	ОР.1.1.1	Выполнение практических работ	Стандартная задача	15-20	1	15	20
3	ОР.1.1.1	Творческое задание	Кейс	15-20	1	15	20
			Зачет			10	30
		Итого:				**55**	**100**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература

1. Альбедиль, М. Ф. Религиоведение. Буддизм : учебник для вузов / М. Ф. Альбедиль. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07304-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564822

2. Бартольд, В. В. Ислам. Культура мусульманства / В. В. Бартольд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 221 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-05833-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564319

3. Горелов, А. А. История мировых религий : учебное пособие / А. А. Горелов. – 7-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 358 с. – (Библиотека студента). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83435 – ISBN 978-5-89349-763-2. – Текст : электронный.

4. История религии. Буддизм. Восточные церкви. Православие : учебник для вузов / ответственный редактор И. Н. Яблоков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 376 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18490-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561664

5. Православие. История развития до начала XXI века : учебник для вузов / ответственный редактор И. Н. Яблоков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19024-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569078

6. Религиоведение : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. Ю. Рахманина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 307 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-03120-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560648

7. Толстой, М. В. История русской церкви / М. В. Толстой, С. П. Мансуров. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 662 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-11770-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566616

8. Устинова, И. А. Государство и церковь в России в X — начале XX веков : учебник для вузов / И. А. Устинова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07309-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564547

7.2. Дополнительная литература

1. Аликберов А.К., Бобровников В.О., Бустанов А.К. Российский ислам: Очерки истории и культуры. 2-е изд., испр. и доп. М., 2019.

2. Васильева О.Ю., Трофимчук Н.А. История религий в России. Учебник. М., 2004.

3. Елескина, О. В. История мировых религий : учебное пособие : в 4 частях : [16+] / О. В. Елескина ; Кемеровский государственный университет, Кафедра всеобщей истории и социально-политических наук. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – Часть 1. Историко-культурное наследие христианства. – 173 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572752 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2329-6. – Текст : электронный.

4. История и теория религии: учебное пособие/Е.В. Иванова, О.М. Фархитдинова, Е.В. Мельникова и др. Екатеринбург, 2019.

5. История религий в России: учебник/под общей ред. Н.А. Трофимчука. М., 2002.

6. Матвиенко В.А. Политико-правовые основы деятельности Русской Православной Церкви: учебное пособие. М.- Берлин, 2016.

7. Мельник С.В. Межрелигиозный диалог: типологизация, методология, формы реализации. Монография. Москва, 2022.

8. Модусы религиозного в контекстах философии, науки и культуры: монография / науч. ред. О.М. Фархитдинова. Екатеринбург, 2021.

9. Мухетдинов Д. История ислама в России. Учебное пособие. М., 2019.

10. Никишин В.Д. Словесный религиозный экстремизм. Правовая квалификация. Экспертиза. Судебная практика. Монография М., 2022.

11. Одинцов М.И. Живущие надеждой. Церковь христиан-адвентистов седьмого дня в России. 1886-1991 гг.: История и люди, факты и события, уроки и новые возможности. М., 2020.

12. Орманян М. Армянская Церковь: ее история, учение, управление, внутренний строй, литургия, литература, ее настоящее. СПб., 2020.

13. Пинкевич В.К., Сторчак В.М., Кравчук В.В. Современные подходы к анализу этнорелегиозной специфики регионов России. М., 2016.

14. Религии России: проблемы социального служения и патриотического воспитания [Текст] : Коллектив.монография / Нижегор.гос.лингв.ун-т им.Н.А.Добролюбова; Нижегор.гос.ун-т им.Н.И.Лобачевского; [Под ред. О.К.Шиманской]. - Нижний Новгород : НГЛУ, 2014. - 699 с. - Библиогр.в ссылках. - ISBN 978-5-85839-295-8 : 330-00.

15. Религии России: Информационно-аналитические материалы по вопросам государственно-конфессиональных отношений / общ. ред. О.Ю. Васильева. М., 2013.

16. Религиоведение. Учебник для академического бакалавриата. 2-е изд., пер. и доп. / И.Н. Яблоков, Н.Н. Бектимирова, А.В. Бочковская и др. М., 2016.

17. Шапошников, Л. Е. История русской религиозной философии : учебник для вузов / Л. Е. Шапошников, А. А. Федоров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 472 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-04431-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/414843

18. Элбакян Е.С. История религий: учебник для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М., 2023.

19. Этничность и религия в современных конфликтах/отв. ред. В.А. Тишков, В.А. Шнирельман. М., 2012.

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

1. Гончарук А.Г. Религиоведение. Нижний Новгород: Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина. 2024.
2. Грязнова Е.В. Современные проблемы теологии. Нижний Новгород: Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина. 2024.

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

- https://www.culture.ru/?ysclid=m5z7s1e8mq262260091 - Культура.РФ
- https://histrf.ru/?ysclid=m5z7sunjxq566131566 - История.РФ
- https://russiainphoto.ru/about/ - «История России в фотографиях»

8. Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к программе дисциплины.

9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

9.1. Описание материально-технической базы

1. Лекционная аудитория.
2. Ноутбук, проектор, экран.
3. Магнитно-маркерная доска, маркеры.
4. Наглядные материалы (специализированные стенды, плакаты, видеофильмы, учебные пособия, презентации).

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

Планируется использование традиционных программных средств, таких как Microsoft Word, Power Point и других, а также средств организации взаимодействия с обучающимися в ЭИОС Мининского университета.