

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая культура и спорт
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

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

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. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.

УК.7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической.

УК.7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и 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. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты

5. Содержание дисциплины

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Теоретический раздел:

- 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.
- 1.2. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Средства физической культуры.
- 1.3. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.
- 1.4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Раздел 2. Методико-практический раздел:

- 2.1. Методика организации вне учебных форм физической культуры.
- 2.2. Методы оценки уровня здоровья.
- 2.3. Методика освоения элементов ППФП.
- 2.4. Методика развития физических качеств.
- 2.5. Методика проведения малых форм физической культуры в режиме дня.
- 2.6. Профилактика заболеваний средствами физической культуры.

Автор: Кутепов М.М, к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и спорта

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
«Комплексный экзамен готовности к педагогической (профессиональной) деятельности»
по направлению подготовки
 09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
 Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
 бакалавр
форма обучения
 очная

1. Цель и задачи комплексного экзамена

Цель проведения комплексного экзамена - обеспечение комплексной и независимой оценки качества образования и выявление мотивированных к профессиональной деятельности обучающихся.

Задачи проведения комплексного экзамена:

- определение соответствия уровня мотивационной готовности к профессиональной деятельности требованиям ФГОС ВО и работодателей;
- оценка уровня сформированности образовательных результатов, определяющих профессиональные способности выпускника;
- оценка уровня сформированности образовательных результатов по предмету будущей профессиональной деятельности;
- оценка индивидуальных достижений в разнообразных видах деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и использовать их 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-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

3. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

Образовательные результаты (ОР)		Компетенции в соответствии с ФГОС ВО
Шифр	Расшифровка	
ОР-1	Демонстрирует навыки анализа рынка современных операционных систем и сетевого оборудования, умения выбирать, оценивать и настраивать системное и прикладное ПО	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7
ОР-2	Демонстрирует умения инсталляции, наладки и эксплуатации информационных систем, навыки работы с оборудованием ввода-вывода	ОПК-5
ОР-3	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОПК-1, ОПК-6

4. Перечень дисциплин, формирующих программу комплексного экзамена

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

1. Введение в операционные системы
2. Аппаратные средства ЭВМ
3. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
4. Алгоритмы и структуры данных
5. Объектно-ориентированное программирование

Автор: Круподерова Е.П., к.п.н., доцент кафедры ПИиИТО НГПУ им. К. Минина прикладной информатики и информационных технологий в образовании

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая физическая подготовка
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника

бакалавр
форма обучения
очная

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

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. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.

УК.7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической.

УК.7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и 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. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая физическая подготовка - основа ЗОЖ

Раздел 2. Формы организации и средства ОФП

Раздел 3. Круговая тренировка на развитие гибкости

Раздел 4. Развитие физических качеств человека

Раздел 5. Круговая тренировка на развитие ловкости

Автор: Кутепов М.М, к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и спорта

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Атлетическая гимнастика
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

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

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. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.

УК.7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической.

УК.7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и 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. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общеразвивающие упражнения

Раздел 2. Акробатика

Раздел 3. Комплекс вольных упражнений

Раздел 4. Комплекс упражнений на гимнастических снарядах

Раздел 5. Комбинации упражнений

Автор: Кутепов М.М, к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и спорта

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Оздоровительная аэробика
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

профилю подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация выпускника
бакалавр

форма обучения
очная

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

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. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.

УК.7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической.

УК.7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и 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. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Учебно-тренировочные занятия.

Раздел 2. Обучение технике выполнения шагов аэробики

Раздел 3. Обучение технике выполнения шагов Латино-аэробики

Раздел 4. Техника выполнения шагов аэробики со степ-платформами

Раздел 5. Комбинации упражнений

Автор: Кутепов М.М, к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и спорта

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Спортивные игры
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификации выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

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

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. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.

УК.7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической.

УК.7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и 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. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Учебно-тренировочные занятия.

Раздел 2. Обучение технике выполнения шагов аэробики

Раздел 3. Обучение технике выполнения шагов Латино-аэробики

Раздел 4. Техника выполнения шагов аэробики со степ-платформами

Раздел 5. Комбинации упражнений

Автор: Кутепов М.М, к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и спорта

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Легкая атлетика
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

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

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. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.

УК.7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической.

УК.7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и 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. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.	УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.	Контрольные нормативы, тесты

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Учебно-тренировочные занятия.

Раздел 2. Обучение технике выполнения шагов аэробики

Раздел 3. Обучение технике выполнения шагов Латино-аэробики

Раздел 4. Техника выполнения шагов аэробики со степ-платформами

Раздел 5. Комбинации упражнений

Автор: Кутепов М.М, к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и спорта

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенных в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе.

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

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. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

УК.2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности

УК.2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК.3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии

УК.3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды

УК.3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

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

УК.4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации

УК.4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках

УК.4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК.5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.

УК.5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК.5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

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

УК.6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

УК.6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения

УК.6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

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. Знать: способы оценки потенциальной опасности, средства индивидуальной и коллективной защиты.

УК.8.2. Уметь: обеспечивать безопасность, в том числе при угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК.8.3. Владеть: методами обеспечения безопасной и комфортной среды в условиях повседневной жизни и профессиональной деятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

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.

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
<i>ОР.1</i>	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде при определении круга задач в рамках поставленной цели и выборе	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 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	Терминологический диктант Доклад с презентацией Экспертная оценка анализ нормативно-правовых актов кейс-задание устный ответ тестирование эссе (реферат)

	оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		элементами самостоятельной работы студентов, лекция с элементами обратной связи, лекция с эвристическими элементами, лекция-беседа), дискуссия, круглый стол, метод проектов	
<i>ОР.2</i>	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
<i>ОР.3</i>	Демонстрирует способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Интерактивная лекция; частично-поисковый, исследовательский, практический методы; дискуссия, метод проектов, Проблемное обучение	Эссе Тесты Кейс-задания Анализ текста Контрольная работа Проект
<i>ОР.4</i>	Демонстрирует способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Интерактивная лекция; частично-поисковый, исследовательский, практический методы; дискуссия, метод проектов	Контрольная работа Доклад с презентацией 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.

Матвеева Анна Владимировна, к.пед.н., доцент кафедры экологического образования и рационального природопользования.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Человек, общество, культура» включен в структуру универсального бакалавриата и является обязательным в системе бакалаврской подготовки по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль «Информационные системы и технологии»

2.5. Трудоемкость модуля 720 час. /20 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- История
- Русский язык и культура речи
- Безопасность жизнедеятельности
- Культурология (учебное событие)
- Социальное проектирование (учебное событие)
- Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Психология
- Экология
- Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенных в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе.

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

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области философии, естественных и математических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессиональных компетенций по направлению подготовки 09.03.02.«Информационные системы и технологии», обеспечивающих конкурентоспособность и академическую мобильность.

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

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

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует	УК.1.1. Знать:	Объяснительно-	Тестирование в

	<p>умения понимать и использовать основы философских знаний и методологии науки с целью формирования мировоззренческой позиции.</p>	<p>методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p>	<p>иллюстративный; практико-ориентированный; проблемного изложения; частично-поисковый. Метод проектов, исследовательский, обучения в сотрудничестве; развитие критического мышления через чтение и письмо; Использование ЭОС.</p>	<p>ЭОС Формы для оценки: конспектов занятий; таблиц и схем; доклада и презентации; практических работ; участия в дискуссии, выполнения проектного задания</p>
ОР.2	<p>Демонстрирует умения решать научно-исследовательские задачи и использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.</p>	<p>УК.1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p>		
ОР.3	<p>Демонстрирует умения применять математические и статистические методы, методы логики в учебной и профессиональной деятельности.</p>	<p>УК.1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p>		

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Соткина С.А., к.г.н., доцент кафедры географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина

Преподаватели:

Целиков А.Н., доцент, кандидат философских наук, кафедра философии и теологии НГПУ им. К.Минина,

Ханжина Е.В., доцент, кандидат педагогических наук, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра технологий сервиса и технологического образования, НГПУ им. К.Минина,

Елизарова Е.Ю., старший преподаватель, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Гришина А.В., кандидат психологических наук, доцент, начальник управления научных исследований НГПУ им. К.Минина.

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: 432 часов/12 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Философия
- Концепции современного естествознания
- Математические методы обработки данных
- Основы научно-исследовательской деятельности
- Статистика
- Логика
- Математические методы в науке и технике
- Автоматика и робототехника
- Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенных в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе.

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

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 печатанных и электронных источников в рамках социокультурной сфер общения для решения коммуникативных задач.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных
-----	----------------------------	-----	-----------------	-------------------------------------

	результатов			х результатов
ОР 1	демонстрирует умения и способности логически, грамотно и ясно строить устную и письменную речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке	<p>УК.4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК.4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.</p> <p>УК.4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.</p>	<p>Практические занятия; групповая дискуссия самостоятельная работа; метод проектов, учебная игра; деловая игра; тренинг; кейс-стади; презентация</p>	<p>тест; контрольная работа; собеседование/ опрос; эссе/сочинение; презентация; устная речь (перевод), творческое письменное задание.</p>
ОР 2	демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и	<p>УК.4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК.4.2. Уметь: применять на практике</p>	<p>Практические занятия; самостоятельная работа; метод проектов, учебная игра; деловая игра; тренинг; кейс-стади; презентация</p>	<p>тест; контрольная работа; собеседование/ опрос; эссе/сочинение; презентация; устная речь (перевод), творческое письменное задание.</p>

	электронных источников в рамках социокультурного общения для решения коммуникативных задач	деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК.4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.		
--	--	--	--	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Минеева О.А., к.пед.н., доцент, кафедра иноязычной профессиональной коммуникации, НГПУ им. К.Минина

Преподаватели: Цветкова С.Е., к.пед.н., доцент, кафедра теории и практики иностранных языков и лингводидактики, НГПУ

Пронина Н.С., к.пед.н., доцент, кафедра теории и практики иностранных языков и лингводидактики, НГПУ

Никишина О.А., ст. преподаватель, кафедра теории и практики иностранных языков и лингводидактики, НГПУ

Повстяная И.Ю., преподаватель, кафедра теории и практики иностранных языков и лингводидактики, НГПУ

2.4. Статус образовательного модуля

Включение студентов в содержание данного модуля возможно при условии овладения студентами школьного курса иностранного языка и предусматривает владение иноязычной коммуникативной компетенцией на минимальном уровне А2 по признанной общеевропейской шкале компетенций.

Для освоения модуля студент должен:

Знать: базовый лексический минимум бытовой и социально-культурной сфер общения.

Уметь: поддерживать диалогическое общение в повседневных ситуациях при замедленном темпе речи и перефразировании отдельных фраз; строить монологические

высказывания о себе, своем окружении, передавать содержание прочитанного (как с опорой на текст, так и без него).

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

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

2.5. Трудоемкость модуля: 684 час. /19 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Иностранный язык
- Второй иностранный язык
- Подготовка к экзамену FCE
- Практика перевода иностранных источников
- Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенных 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

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

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

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

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

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

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

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует	ОПК.1.1. Знать основы	Метод	Оценка

	<p>владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности</p>	<p>математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК.1.2. Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК.1.3. Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности. ОПК.2.1. Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.3. Иметь навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ПК.1.1. Знать: методы планирования исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств, анализа результатов экспериментальных исследований.</p>	<p>проблемного обучения Проектный метод Лабораторный практикум Выполнение творческих заданий</p>	<p>продуктов проектной деятельности Критерии оценки выполнения лабораторных работ Контрольные работы Тесты в ЭОС Доклады Эссе Оценка портфолио</p>
--	--	--	---	--

		<p>ПК.1.2. Уметь: проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств</p> <p>ПК.1.3. Владеть: инструментальными средствами оценки информационных систем на всех этапах жизненного цикла</p>		
ОР.2	<p>Демонстрирует навыки формирования информационной среды с помощью применения соответствующих способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации</p>	<p>УК.1.1. Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p>УК.1.2. Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК.1.3. Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>ОПК.3.1. Знать: 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</p> <p>ОПК.3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и</p>	<p>Проектный метод</p> <p>Лабораторный практикум</p> <p>Выполнение творческих заданий</p> <p>Метод портфолио</p>	<p>Творческие задания</p> <p>Критерии оценки выполнения лабораторных работ</p> <p>Оценка продуктов проектной деятельности</p> <p>Оценка портфолио</p> <p>Дискуссия</p> <p>Тесты в ЭОС</p>

		библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК.3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.		
--	--	--	--	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

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

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

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

2.4. Статус образовательного модуля

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

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

2.5. Трудоемкость модуля: 432 часов/12 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Информатика
- Информационные технологии
- Введение в профессию
- Мультимедиа технологии
- Интернет – технологии
- Компьютерная графика
- Мировые информационные ресурсы
- Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенных 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 общепрофессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА 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 обучающимися 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. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
-----	--	-----	-----------------	---

ОР.1	Демонстрирует владение методами математического анализа и моделирования в профессиональных исследованиях	<p>ОПК.1.1. Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК.1.2. Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК.1.3. Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.8.1. Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизир. систем.</p> <p>ОПК.8.2. Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.</p> <p>ОПК.8.3. Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.</p>	Метод проблемного обучения Проектный метод Лабораторный практикум Выполнение творческих заданий	<p>Оценка продуктов проектной деятельности</p> <p>Критерии оценки выполнения лабораторных работ</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Тесты в ЭОС</p> <p>Доклады</p> <p>Эссе</p>
ОР.2	Демонстрирует навыки использования основных законов естественно-	УК.1.1. Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;	Метод проблемного обучения Частично-поисковый метод	<p>Творческие задания</p> <p>Критерии оценки выполнения</p>

научных дисциплин в профессиональной деятельности	метод системного анализа. УК.1.2. Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК.1.3. Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Выполнение творческих заданий Метод мозгового штурма	лабораторных и практических работ Контрольные работы Оценка продуктов проектной деятельности Дискуссия Тесты в ЭОС
---	---	---	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Ершов В.Н., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Преподаватели: Иорданский М. А., докт. физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Барбашова Г.Л., канд пед. наук, доцент, зав. кафедрой математики и математического анализа.

Лалин Н. И., канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

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

Шондин Ю.Г., канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры технологий сервиса и технологического образования.

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 «Математика» и «Физика» в объеме программы средней школы.

2.5. Трудоемкость модуля: 648 часов/ 18 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Математика
- Физика
- Методы оптимальных решений
- Дискретная математика
- Многомерный статистический анализ
- Электроника
- Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ И СИСТЕМ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенных в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе.

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

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для всесторонней подготовки будущих бакалавров к наладке и эксплуатации информационных систем.

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

1. сформировать у обучающихся 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. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Умеет устанавливать, настраивать и эксплуатировать информационные системы,	ОПК.5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного	Подготовка доклада/эссе Тестирование Лабораторный практикум Выполнение контрольных	Оценивание доклада / эссе Оценивание теста Оценивание лабораторного практикума

	<p>демонстрирует навыки работы с оборудованием ввода-вывода</p>	<p>взаимодействия систем.</p> <p>ОПК.5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК.5.3. Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК.7.1. Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.</p> <p>ОПК.7.2. Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.</p> <p>ОПК.7.3. Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем.</p> <p>ПК.4.1. Знать: общие принципы функционирования аппаратных, программных, программно-аппаратных средств администрируемой сети</p> <p>ПК.4.2. Умеет: участвовать в работах по доводке и освоению информационных</p>	<p>заданий</p>	<p>Оценивание контрольных заданий</p>
--	---	--	----------------	---------------------------------------

		технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем ПК.4.3. Владеет: технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы		
ОР.2	Способен анализировать рынок современных операционных систем и сетевого оборудования, умеет выбирать, оценивать и обосновывать необходимость в реализации информационных систем и устройств	ОПК.1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК.1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК.1.3. Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности. ОПК.2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.3. Иметь навыки:	Заполнение разделов дневника по практике Заполнение отчета по практике	Оценивание степени заполнения разделов дневника по практик Защита отчета по практике

		<p>применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.3.1. Знать: 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</p> <p>ОПК.3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК.3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной</p>		
--	--	---	--	--

		безопасности.		
--	--	---------------	--	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Поначугин А.В., к.э.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Преподаватели: Ершов В.Н., к.т.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Ширшова Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

2.4. Статус образовательного модуля

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

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам «Информатика» и «Информационные технологии».

Для изучения данного модуля необходимо освоить предшествующие 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.

2.5. Трудоемкость модуля: 612 часов/17 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Аппаратные средства ЭВМ
- Операционные системы
- Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
- Локальные информационные системы
- Сетевое оборудование
- Учебная практика (ознакомительная)
- Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения обучающимися 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. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
-----	--	-----	-----------------	---

<p>ОР.1</p>	<p>Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи</p>	<p>УК.2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК.2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК.2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. ОПК.1.1. Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК.1.2. Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК.1.3. Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности. ПК.2.1. Знать: основные методики обследования объекта проектирования, их достоинства и недостатки. ПК.2.2. Уметь: проводить экспресс-анализ и детальный анализ объекта автоматизации ПК.2.3. Владеть: навыками подготовки технико-экономического обоснования разработки/модернизации информационной системы или технологии ПК.3.1. Знать: методы и средства проектирования информационных систем и технологий ПК.3.2. Уметь: использовать методы и инструментальные средства</p>	<p>Метод проблемного обучения Лабораторный практикум Проектный метод Метод портфолио</p>	<p>Критерии оценки выполнения лабораторных работ Тесты в ЭОС Критерии оценки портфолио Критерии оценки проектов Творческие задания Дискуссия Эссе</p>
-------------	---	--	---	---

		проектирования информационных систем ПК.3.3. Владеть: навыками анализа проектных решений информационных систем на основе выбранных стандартов		
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОПК.6.1. Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. ОПК.6.2. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.. ОПК.6.3. Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. ПК.1.1. Знать: методы планирования исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств, анализа результатов экспериментальных исследований. ПК.1.2. Уметь: проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств ПК.1.3. Владеть: инструментальными средствами оценки информационных систем на всех этапах жизненного цикла	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: Круподерова Е.П., к.п.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Преподаватели: Малахов В.А., д.т.н., профессор, профессор кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

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

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

2.4. Статус образовательного модуля

Для изучения модуля необходимы знания по математике и дисциплинам модуля «Информационные технологии», необходимы следующие «входные» 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

ОПК-2: способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

2.5. Трудоемкость модуля: 648 часов/ 18 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Алгоритмы и структуры данных
- Объектно-ориентированное программирование
- Программирование на C#
- Программирование на Delphi
- Разработка мобильных приложений
- Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика
- Экзамен по модулю

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ ТЕОРИИ СИСТЕМ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенных 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**:

1. Создать условия для формирования у обучающихся теоретико-методологических основ профессиональной деятельности в сфере информационных систем,
2. 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. Обеспечить умения проводить системный анализ предметной области
2. Создать условия для овладения основным принципам и методами построения информационных систем, необходимыми при создании, исследовании и эксплуатации систем различной природы
3. Сформировать готовность определять потребности заказчиков к информационной системе
4. Создать условия для овладения методологией ведения документооборота в организациях.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код ОР модуля	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения определить потребности заказчика к информационной системе и возможности их реализации	<p>УК.1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа..</p> <p>УК.1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК.1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>УК.6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК.6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>УК.6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> <p>ОПК.1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и</p>	<p>Метод проблемного обучения</p> <p>Проектный метод</p> <p>Метод кейс-стади</p> <p>Метод мозгового штурма</p>	<p>Кейсы</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Критерии оценки лабораторных работ</p> <p>Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания.</p> <p>Тесты в ЭОС</p> <p>Критерии оценки проектов</p> <p>Дискуссия</p>

		<p>программирования.</p> <p>ОПК.1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК.1.3. Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.3. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.3.1. Знать: 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</p> <p>ОПК.3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК.3.3. Иметь навыки: подготовки</p>		
--	--	---	--	--

		<p>обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>ПК.2.1. Знать: основные методики обследования объекта проектирования, их достоинства и недостатки.</p> <p>ПК.2.2. Уметь: проводить экспресс-анализ и детальный анализ объекта автоматизации.</p> <p>ПК.2.3. Владеть: навыками подготовки технико-экономического обоснования разработки/модернизации информационной системы или технологии.</p>		
ОР.2	<p>Демонстрирует умения проводить документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика</p>	<p>УК.1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа..</p> <p>УК.1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК.1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>УК.6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК.6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>УК.6.3. Владеть: методами</p>	<p>Метод проблемного обучения</p> <p>Проектный метод</p> <p>Метод кейс-стади</p> <p>Метод мозгового штурма</p>	<p>Кейсы</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Критерии оценки лабораторных работ</p> <p>Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания.</p> <p>Тесты в ЭОС</p> <p>Критерии оценки проектов</p> <p>Дискуссия</p>

		<p>управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> <p>ОПК.1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК.1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК.1.3. Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.3. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-</p>		
--	--	--	--	--

		<p>коммуникационных технологий и с учетом основных требований</p> <p>ОПК.3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК.3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>ПК.2.1. Знать: основные методики обследования объекта проектирования, их достоинства и недостатки.</p> <p>ПК.2.2. Уметь: проводить экспресс-анализ и детальный анализ объекта автоматизации.</p> <p>ПК.2.3. Владеть: навыками подготовки технико-экономического обоснования разработки/модернизации информационной системы или технологии.</p>		
--	--	--	--	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Болдин С.В., канд. тех.наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Ширшова Н.Г., канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Круподерова Е.П., канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Бахтиярова Л.Н., канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Поначугин А.В., канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Основы теории систем» является предшествующим для следующих модулей и дисциплин профессиональной подготовки: К.М.9 Проектирование информационных систем, К.М.10 Инженерия программирования.

Для изучения модуля необходимо владение компетенциями и знаниями предшествующих модулей и дисциплин: К.М.02 Основы научных знаний, К.М.04 Информационные технологии, К.М.06 Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем.

Для изучения модуля необходимы следующие «входные» компетенции обучающихся:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ПК-3 Способен выполнять проектирование информационных систем и технологий;

ПК-4 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем

2.5. Трудоемкость модуля: 396 часов/ 11 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Основы теории систем и системного анализа
- Теория информации, данные, знания
- Управление данными
- Интеллектуальные системы и технологии
- Информационные системы управленческого анализа
- Основы теории управления
- Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенных 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения обучающимися навыков и опыта проектирования информационных систем.

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

1. Обеспечить умения выявлять требования к информационным системам
2. Создать условия для овладения основными принципами и методами построения информационных систем, необходимыми при создании, исследовании и эксплуатации систем различной природы
3. Сформировать готовность к моделированию бизнес-процессов
4. Сформировать навыки управления доступом к данным
5. Обеспечить условия для формирования навыков использования современных инструментальных средств при разработке информационных систем.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР. 1	Демонстрирует умения выявлять требования к информационной	УК.2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных	Метод проблемного обучения Кейс-	Критерии оценки выполнения лабораторных работ

	<p>системе</p>	<p>способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК.2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>УК.2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p>УК.3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p> <p>УК.3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.</p> <p>УК.3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.</p> <p>ПК.1.1. Знать: методы планирования исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств, анализа результатов экспериментальных исследований.</p> <p>ПК.1.2. Уметь: проводить</p>	<p>технологии Лабораторный практикум</p>	<p>Критерии оценки выполнения контрольной работы Критерии оценки выполнения творческого задания Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания Тесты в ЭОС</p>
--	----------------	--	--	--

		<p>исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств</p> <p>ПК.1.3. Владеть: инструментальными средствами оценки информационных систем на всех этапах жизненного цикла.</p> <p>ПК.2.1. Знать: основные методики обследования объекта проектирования, их достоинства и недостатки.</p> <p>ПК.2.2. Уметь: проводить экспресс-анализ и детальный анализ объекта автоматизации</p> <p>ПК.2.3. Владеть: навыками подготовки технико-экономического обоснования разработки/модернизации информационной системы или технологии</p> <p>ПК.6.1. Знать: психологические аспекты взаимодействия с заказчиками</p> <p>ПК.6.2. Уметь: провести мониторинг выполнения договоров на работы, связанные с ИС</p> <p>ПК.6.3. Владеть: навыками взаимодействия с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.</p>		
ОР. 2	Владеет навыками проектирования архитектуры информационной системы	<p>УК.6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК.6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>УК.6.3. Владеть: методами управления собственным</p>	Метод проблемного обучения Кейс-технологии Лабораторный практикум	Тесты в ЭОС Критерии оценки выполнения лабораторных работ Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания

		<p>временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> <p>ОПК.1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК.1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК.1.3. Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.3. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач</p>		
--	--	--	--	--

		<p>профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований ОПК.3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК.3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК.4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК.4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК.4.3. Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК.5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК.5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>ОПК.5.3. Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК.6.1. Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК.6.2. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК.6.3. Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p> <p>ОПК.7.1. Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.</p> <p>ОПК.7.2. Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.</p> <p>ОПК.7.3. Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.</p> <p>ОПК.8.1. Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства</p>		
--	--	--	--	--

		<p>проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК.8.2. Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.</p> <p>ОПК.8.3. Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ПК.3.1. Знать: методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>ПК.3.2. Уметь: использовать методы и инструментальные средства проектирования информационных систем</p> <p>ПК.3.3. Владеть: навыками анализа проектных решений информационных систем на основе выбранных стандартов</p> <p>ПК.4.1. Знать: общие принципы функционирования аппаратных, программных, программно-аппаратных средств администрируемой сети</p> <p>ПК.4.2. Умеет: участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем</p> <p>ПК.4.3. Владеет: технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы.</p>		
--	--	---	--	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели: Болдин С.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании;

Горская Н.Н., к.т.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании;

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

Бахтиярова Л.Н., к.п.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании;

Ершов В.Н., к.т.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании;

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Проектирование информационных систем» является предшествующим для модулей профессиональной подготовки «Внедрение и эксплуатация информационных систем», «Управление качеством систем», «Управление проектами».

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модулей «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем», «Основы программирования», «Основы теории систем» и «входные» компетенции обучающихся:

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

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

2.5. Трудоемкость модуля: 1044 часов/ 29 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Методы и средства проектирования

Архитектура информационных систем

Инфокоммуникационные системы и сети

Моделирование систем

Инструментальные средства информационных систем

Инженерная графика с основами проектирования

Системы автоматизированного проектирования

Производственная (производственно-технологическая) практика

Производственная (научно-исследовательская работа) практика

Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИНЖЕНЕРИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенном в Приложении 1 к основной профессиональной образовательной программе.

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

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения обучающимися навыков и опыта программирования информационных систем.

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

1. Создать условия для овладения современными инструментальными средствами и методами программирования информационных систем
2. Сформировать навыки программирования в соответствии с требованиями технического задания на информационную систему
3. Обеспечить условия для формирования навыков тестирования информационных систем, анализа результатов тестирования
4. Сформировать умения находить ошибки кодирования в разрабатываемой информационной системе и устранять их

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
-----	--	-----	-----------------	---

<p>ОР.1</p>	<p>Владеет навыками программирования и тестирования информационных систем</p>	<p>ОПК.1.1. Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК.1.2. Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК.1.3. Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности. ОПК.6.1. Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. ОПК.6.2. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий. ОПК.6.3. Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. ПК.1.1. Знать: методы планирования исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств, анализа результатов экспериментальных исследований. ПК.1.2. Уметь: проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств</p>	<p>Метод проблемного обучения Кейс-технологии Лабораторный практикум</p>	<p>Критерии оценки выполнения лабораторных работ Критерии оценки выполнения контрольной работы Критерии оценки выполнения проекта Критерии оценки выполнения творческого задания Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания Кейс-задание Дискуссия Тесты в ЭОС</p>
-------------	---	--	--	---

		ПК.1.3. Владеть: инструментальными средствами оценки информационных систем на всех этапах жизненного цикла		
ОР.2	Демонстрирует навыки устранения дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне информационной системы	<p>ПК.4.1. Знать: общие принципы функционирования аппаратных, программных, программно-аппаратных средств администрируемой сети</p> <p>ПК.4.2. Уметь: участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем</p> <p>ПК.4.3. Владеть: технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы</p> <p>ПК.5.1. Знать: принципы и методы диагностики функционирования информационной системы, методы обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения на этапе эксплуатации информационной системы</p> <p>ПК.5.2. Уметь: применять методы диагностики функционирования информационной системы</p> <p>ПК.5.3. Владеть: навыками обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения информационной системы</p>	Метод проблемного обучения Кейс-технологии Лабораторный практикум Контекстное обучение	Тесты в ЭОС Критерии оценки выполнения лабораторных работ Кейс-задания

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели: Болдин С.В., к.т.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Лалин Н.И., к.ф-м.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модулей профессиональной подготовки «Внедрение и эксплуатация информационных систем», «Управление качеством систем», «Управление проектами».

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля «Основы программирования» и «входные» компетенции обучающихся:

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

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-2: способность использовать 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.

2.5. Трудоемкость модуля: 720 час. /20з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Технологии программирования
- Интернет-программирование
- Стандартизация и сертификация в информационных системах
- Современные методики тестирования ИС
- Программная инженерия
- Пакеты прикладных программ
- Разработка программного обеспечения
- Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ВНЕДРЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
«Информационные системы и технологии»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», приведенных 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения навыков настройки и эксплуатации информационных систем.

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

- обеспечить условия для формирования навыков инсталляции и настройки программных и технических средств для ввода информационной системы в эксплуатацию
- создать условия для овладения умениями интеграции информационной системы с аппаратно-программными комплексами заказчика
- обеспечить условия для формирования умений разрабатывать пользовательскую документацию
- сформировать умения определять потребности приобретения товаров или услуг для ввода ИС в эксплуатацию
- сформировать готовность к обеспечению информационной безопасности организации

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР-1	Демонстрирует навыки	ОПК.5.1. Знать: основы системного	Проектный метод	Критерии оценки выполнения

	<p>настройки информационно й системы, в т.ч. интеграции информационно й системы с аппаратно-программными комплексами заказчика</p>	<p>администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК.5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК.5.3. Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем. ОПК.7.1. Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ОПК.7.2. Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. ОПК.7.3. Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем. ПК.6.1. Знать: психологические аспекты взаимодействия с заказчиками ПК.6.2. Уметь: провести мониторинг выполнения договоров на работы, связанные с ИС ПК.6.3. Владеть: навыками взаимодействия с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением</p>	<p>Кейс-технологии Метод портфолио</p>	<p>учебного исследовательско го задания Тесты в ЭОС. Критерии оценки выполнения лабораторных работ Критерии оценки реферата</p>
--	--	---	---	---

		<p>договоров</p> <p>ПК.7.1. Знать: способы повышения эффективности работы персонала</p> <p>ПК.7.2. Уметь: принимать участие в подборе кадров и по обучению пользователей</p> <p>ПК.7.3. Владеть: навыками организации работы персонала</p>		
ОР-2	Демонстрирует владение навыками осуществления закупок	<p>УК.2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК.2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК.2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>	Метод проблемного обучения Кейс-технологии Контекстное обучение	<p>Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания Тесты в ЭОС.</p> <p>Критерии оценки выполнения лабораторных работ</p> <p>Критерии оценки реферата</p>
ОР-3	Владеет навыками идентификации конфигурации информационной системы	<p>ОПК.3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-</p>	Проблемное обучение Кейс-технологии	<p>Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания Тесты в ЭОС.</p>

		<p>коммуникационных технологий и с учетом основных требований</p> <p>ОПК.3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК.3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>ПК.4.1. Знать: общие принципы функционирования аппаратных, программных, программно-аппаратных средств администрируемой сети</p> <p>ПК.4.2. Умеет: участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем</p> <p>ПК.4.3. Владеет: технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы</p> <p>ПК.5.1. Знать: принципы и методы диагностики функционирования информационной системы, методы обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения на этапе эксплуатации информационной системы</p> <p>ПК.5.2. Уметь: применять</p>		
--	--	--	--	--

		методы диагностики функционирования информационной системы ПК.5.3. Владеть: навыками обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения информационной системы		
--	--	--	--	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Поначугин А.В., к.экон.н., доцент, кафедра прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Преподаватели: Ершов В.Н., к.тех.н, доцент, кафедра прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Болдин С.В., к.тех.н, доцент, кафедра прикладной информатики и информационных технологий в образовании

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модулей профессиональной подготовки («Управление проектами» направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, «Управление качеством систем» направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии).

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модулей «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем», «Основы теории систем».

Для изучения данного модуля необходимо освоить предшествующие компетенции:

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

ОПК-2: способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-8: способность участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.

2.5. Трудоемкость модуля: 684 часов/ 19 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Администрирование информационных систем

Информационная безопасность

Аудит информационных систем

Экономика информационных систем

Производственная (организационно-управленческая) практика

Корпоративные информационные системы

Сопровождение информационных систем

Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СИСТЕМ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения обучающимися практических навыков анализа и реализации запросов на внесение изменений в информационные системы, навыков реализации процесса контроля качества информационных систем, навыков управления документацией по выполняемым работам управления качеством информационных систем

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

1. Обеспечить формирование навыков проведения анализа и реализации запросов на внесение изменений в информационные системы с целью выявления несоответствия заданным требованиям
2. Создать условия для овладения навыками планирования и проведения аудитов качества, анализа исполнения процессов по результатам аудитов, инициирования запросов на изменения изменений в информационные системы.
3. Создать условия для овладения навыками ведения управления документацией администрирования и аудита качества информационных систем.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код ОР модуля	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстр	УК.2.1. Знать: виды ресурсов и	Метод	Критерии

<p>ирует навыки анализа и реализации запросов на внесение изменений</p>	<p>ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК.2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>УК.2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p>УК.6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК.6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообразования.</p> <p>УК.6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> <p>ОПК.2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.3. Иметь навыки: применения</p>	<p>проблемного обучения. Лабораторный практикум. Проектный метод. Проектный метод Работа в группах</p>	<p>оценки выполнения реферата Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания. Тесты в ЭОС. Критерии оценки выполнения лабораторных работ Критерии оценки выполнения контактной самостоятельно работы .</p>
---	---	--	--

	<p>современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК.1.1. Знать: методы планирования исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств, анализа результатов экспериментальных исследований.</p> <p>ПК.1.2. Уметь: проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств.</p> <p>ПК.1.3. Владеть: инструментальными средствами оценки информационных систем на всех этапах жизненного цикла.</p> <p>ПК.2.1. Знать: основные методики обследования объекта проектирования, их достоинства и недостатки.</p> <p>ПК.2.2. Уметь: проводить экспресс-анализ и детальный анализ объекта автоматизации.</p> <p>ПК.2.3. Владеть: навыками подготовки технико-экономического обоснования разработки/модернизации информационной системы или технологии.</p> <p>ПК.3.1. Знать: методы и средства проектирования информационных систем и технологий.</p> <p>ПК.3.2. Уметь: использовать методы и инструментальные средства проектирования информационных систем.</p> <p>ПК.3.3. Владеть: навыками анализа проектных решений информационных систем на основе выбранных стандартов.</p> <p>ПК.5.1. Знать: принципы и методы диагностики функционирования информационной системы, методы обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения на этапе эксплуатации информационной системы.</p> <p>ПК.5.2. Уметь: применять методы диагностики функционирования информационной системы.</p> <p>ПК.5.3. Владеть: навыками обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения</p>		
--	---	--	--

		<p>информационной системы.</p> <p>ПК.6.1. Знать: психологические аспекты взаимодействия с заказчиками.</p> <p>ПК.6.2. Уметь: провести мониторинг выполнения договоров на работы, связанные с ИС.</p> <p>ПК.6.3. Владеть: навыками взаимодействия с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.</p> <p>ПК.7.1. Знать: способы повышения эффективности работы персонала.</p> <p>ПК.7.2. Уметь: принимать участие в подборе кадров и по обучению пользователей.</p> <p>ПК.7.3. Владеть: навыками организации работы персонала.</p>		
ОР.2	Демонстрирует навыки реализации процесса контроля качества	<p>УК.2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК.2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>УК.2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p>УК.6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК.6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p>	<p>Метод проблемного обучения. Лабораторный практикум.</p> <p>Проектный метод.</p> <p>Проектный метод</p> <p>Работа в группах</p>	<p>Критерии оценки выполнения реферата</p> <p>Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания.</p> <p>Тесты в ЭОС.</p> <p>Критерии оценки выполнения лабораторных работ</p> <p>Критерии оценки выполнения контактной самостоятельной работы .</p>

	<p>УК.6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> <p>ОПК.2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.3. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК.1.1. Знать: методы планирования исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств, анализа результатов экспериментальных исследований.</p> <p>ПК.1.2. Уметь: проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств.</p> <p>ПК.1.3. Владеть: инструментальными средствами оценки информационных систем на всех этапах жизненного цикла.</p> <p>ПК.2.1. Знать: основные методики обследования объекта проектирования, их достоинства и недостатки.</p> <p>ПК.2.2. Уметь: проводить экспресс-анализ и детальный анализ объекта автоматизации.</p> <p>ПК.2.3. Владеть: навыками подготовки технико-экономического обоснования разработки/модернизации информационной системы или технологии.</p> <p>ПК.3.1. Знать: методы и средства проектирования информационных систем и технологий.</p> <p>ПК.3.2. Уметь: использовать методы и</p>		
--	---	--	--

		<p>инструментальные средства проектирования информационных систем.</p> <p>ПК.3.3. Владеть: навыками анализа проектных решений информационных систем на основе выбранных стандартов.</p> <p>ПК.5.1. Знать: принципы и методы диагностики функционирования информационной системы, методы обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения на этапе эксплуатации информационной системы.</p> <p>ПК.5.2. Уметь: применять методы диагностики функционирования информационной системы.</p> <p>ПК.5.3. Владеть: навыками обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения информационной системы.</p> <p>ПК.6.1. Знать: психологические аспекты взаимодействия с заказчиками.</p> <p>ПК.6.2. Уметь: провести мониторинг выполнения договоров на работы, связанные с ИС.</p> <p>ПК.6.3. Владеть: навыками взаимодействия с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.</p> <p>ПК.7.1. Знать: способы повышения эффективности работы персонала.</p> <p>ПК.7.2. Уметь: принимать участие в подборе кадров и по обучению пользователей.</p> <p>ПК.7.3. Владеть: навыками организации работы персонала.</p>		
ОР.3	Владеет навыками управления документацией	<p>УК.2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК.2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для</p>	<p>Метод проблемного обучения. Лабораторный практикум. Проектный метод. Проектный метод. Работа в</p>	<p>Критерии оценки выполнения реферата. Критерии оценки выполнения учебного исследовательского задания. Тесты в ЭОС. Критерии оценки</p>

	<p>достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>УК.2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p>УК.6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК.6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>УК.6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> <p>ОПК.2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.3. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК.1.1. Знать: методы планирования исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств, анализа результатов экспериментальных исследований.</p> <p>ПК.1.2. Уметь: проводить исследования на всех этапах жизненного цикла</p>	<p>группах</p>	<p>выполнения лабораторных работ</p> <p>Критерии оценки выполнения контактной самостоятельно й работы .</p>
--	---	----------------	---

	<p>программных средств.</p> <p>ПК.1.3. Владеть: инструментальными средствами оценки информационных систем на всех этапах жизненного цикла.</p> <p>ПК.2.1. Знать: основные методики обследования объекта проектирования, их достоинства и недостатки.</p> <p>ПК.2.2. Уметь: проводить экспресс-анализ и детальный анализ объекта автоматизации.</p> <p>ПК.2.3. Владеть: навыками подготовки технико-экономического обоснования разработки/модернизации информационной системы или технологии.</p> <p>ПК.3.1. Знать: методы и средства проектирования информационных систем и технологий.</p> <p>ПК.3.2. Уметь: использовать методы и инструментальные средства проектирования информационных систем.</p> <p>ПК.3.3. Владеть: навыками анализа проектных решений информационных систем на основе выбранных стандартов.</p> <p>ПК.5.1. Знать: принципы и методы диагностики функционирования информационной системы, методы обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения на этапе эксплуатации информационной системы.</p> <p>ПК.5.2. Уметь: применять методы диагностики функционирования информационной системы.</p> <p>ПК.5.3. Владеть: навыками обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения информационной системы.</p> <p>ПК.6.1. Знать: психологические аспекты взаимодействия с заказчиками.</p> <p>ПК.6.2. Уметь: провести мониторинг выполнения договоров на работы, связанные с ИС.</p> <p>ПК.6.3. Владеть: навыками взаимодействия с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.</p>		
--	---	--	--

		ПК.7.1. Знать: способы повышения эффективности работы персонала. ПК.7.2. Уметь: принимать участие в подборе кадров и по обучению пользователей. ПК.7.3. Владеть: навыками организации работы персонала.		
--	--	---	--	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Болдин С.В., к. техн. н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Преподаватели: Ершов В.Н., к. техн. н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модуля профессиональной подготовки «Управления проектами».

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля «Инженерия программирования» и «Проектирование информационных систем».

Модуль является предшествующим для модуля профессиональной подготовки К.М.13 «Управления проектами».

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля К.М.10 «Инженерия программирования» и К.М.09 «Проектирование информационных систем».

Для изучения модуля необходимы следующие «входные» компетенции обучающихся:

ПК-4 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем;

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК- 1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы 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-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; ;

ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;

ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

2.5. Трудоемкость модуля: 720 часов/20 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Большие данные
- Надежность информационных систем
- Реинжиниринг и управление бизнес-процессами
- Проектный практикум
- Маркетинг информационных систем
- Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения
- Аудит качества интернет-проектов
- Производственная (преддипломная) практика
- Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения обучающимися практических навыков проектно-конструкторской, производственно-технологической, проектно-технологической, монтажно-наладочной деятельности.

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

1. Способствовать формированию навыков планирования коммуникаций с заказчиками.
2. Создать условия для овладения методиками обучения пользователей информационной системы.
3. Обеспечить формирование навыков поддержки заказчиков.
4. Создать условия для овладения навыками командообразования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует навыки управления ИТ-проектами	УК.2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных	Метод проблемного обучения Лабораторн	Критерии оценки выполнения лабораторных и контрольных работ,

		<p>способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p>УК.2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК.2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией</p> <p>ОПК.2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК.2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК.2.3. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК.3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и</p>	<p>ый практикум Проектный метод</p>	<p>проектов, творческих заданий Тесты</p>
--	--	---	-------------------------------------	---

		<p>с учетом основных требований ОПК.3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК.3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p> <p>ПК.1.1. Знать: методы планирования исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств, анализа результатов экспериментальных исследований</p> <p>ПК.1.2. Уметь: проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств</p> <p>ПК.1.3. Владеть: инструментальными средствами оценки информационных систем на всех этапах жизненного цикла</p> <p>ПК.5.1. Знать: принципы и методы диагностики функционирования информационной системы, методы обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения на этапе эксплуатации</p> <p>ПК.5.2. Уметь: применять методы диагностики функционирования информационной системы</p> <p>ПК.5.3. Владеть: навыками обеспечения надежности технических средств и программного обеспечения информационной системы</p>		
ОР. 2	Владеет навыками командообразова	УК.3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные	Лабораторный практикум	Критерии оценки выполнения лабораторных и

	<p>ния</p>	<p>понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК.3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК.3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде УК.6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни УК.6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения УК.6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни ПК.6.1. Знать: психологические аспекты взаимодействия с заказчиками ПК.6.2. Уметь: провести мониторинг выполнения договоров на работы, связанные с ИС ПК.6.3. Владеть: навыками взаимодействия с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по организации заключения договоров, мониторингу и</p>	<p>Проектный метод</p>	<p>контрольных работ, проектов, творческих заданий SWOT-анализ Проектное задание Тесты</p>
--	------------	---	------------------------	---

		управлению исполнением договоров ПК.7.1. Знать: способы повышения эффективности работы персонала ПК.7.2. Уметь: принимать участие в подборе кадров и по обучению пользователей ПК.7.3. Владеть: навыками организации работы персонала		
--	--	--	--	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Бахтиярова Л.Н., к.п.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Преподаватели: Болдин С.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании;

Ширшова Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании;

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является завершающим для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии. Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модулей «Проектирование информационных систем», «Инженерия программирования», «Внедрение и эксплуатация информационных систем», «Управление качеством систем» и «входные» компетенции обучающихся:

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

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

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

2.5. Трудоемкость модуля: 468 часов/13 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Управление жизненным циклом информационных систем

Информационный менеджмент

Методы искусственного интеллекта

Управление IT-проектами

Информационные технологии управления персоналом

CRM-системы

Информационные технологии обучения персонала

Экзамен по модулю

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Стратегии личностно-профессионального развития»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

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

Цикл (раздел) ОПОП: ФТД. Факультативы

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

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

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Выстраивает индивидуальную траекторию профессионального и личностного развития	УК.3.1. УК.3.2. УК.3.2. УК.6.1. УК.6.2. УК.6.3.	Тесты Практическое задание Портфолио Проект

5. Содержание дисциплины

Модуль 1. «Стратегии личностно-профессионального развития студентов в образовательной среде вуза»

Модуль 2. «Введение в электронную среду вуза»

Модуль 3. «Введение в социо-коммуникативную среду вуза»

Модуль 4. «Введение в проектную среду вуза»

Автор: Круподерова Е.П., к.п.н., доцент кафедры ПИиИТО НГПУ им. К. Минина прикладной информатики и информационных технологий в образовании

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы деструктологии»
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
профилю подготовки
Информационные системы и технологии
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – создание условий для формирования базовых представлений о социальных явлениях, интеллектуальных течениях, а также организациях, несущих угрозы физическому и психологическому здоровью как отдельной личности, так и общества в целом.

Задачи дисциплины:

- дать общие представления о логике протекания социально значимых процессов, в том числе в условиях цифровой трансформации общества;
- развивать навыки анализа различного вида опасностей и угроз;
- изучить концептуальные методы противодействия деструктивному влиянию различного рода организаций (финансовых, религиозных, политических и др.);
- положить начало формированию умения распознавать, описывать специфику угроз жизни и здоровью подрастающего поколения, а также определения конкретного сценария противодействия зафиксированным угрозам.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к блоку ФТД. Факультативные дисциплины.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

Для освоения дисциплины «Основы деструктологии» необходимы знания, полученные в ходе изучения таких дисциплин, как «История России», «Психология», «Основы российской государственности».

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

«Правоведение», «Философия», «Концепции современного естествознания», «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 умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп УК.5.2. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому

		<p>наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК.5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей</p>
УК-8	<p>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</p>	<p>УК.8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК.8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК.8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>
УК-10	<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им профессиональной деятельности</p>	<p>УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями экстремизма, терроризма и коррупционного поведения.</p> <p>УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.</p>

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,	УК-10.1 УК-10.2	Кейс-задание Учебно-исследовательское задание

	терроризма и коррупции		Тест
--	------------------------	--	------

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные направления деструктивной деятельности

Раздел 2. Формы и методы противодействия социальной деструкции

Авторы:

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.