

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА
ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

Введение

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

- тестирование по предметным модулям учебного плана,
- представление портфолио аттестуемого,
- защита проекта по дисциплине предметной области будущей профессиональной деятельности.

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

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

Программа составлена с учетом квалификационной характеристики «Специалиста по информационным системам», содержащейся в Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» и федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, рабочих программ дисциплин (модулей).

Программа КЭГ адресована обучающимся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

1. Цель и задачи комплексного экзамена

Цель проведения комплексного экзамена	<i>обеспечение комплексной и независимой оценки качества образования и выявление мотивированных к профессиональной деятельности обучающихся.</i>
Задачи проведения комплексного экзамена	<i>- определение соответствия уровня мотивационной готовности к профессиональной деятельности требованиям ФГОС ВО и работодателей; - оценка уровня сформированности образовательных результатов, определяющих профессиональные способности выпускника;</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - оценка уровня сформированности образовательных результатов по предмету будущей профессиональной деятельности; - оценка индивидуальных достижений в разнообразных видах деятельности.
--	---

2. Требования к уровню подготовки

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

На комплексном экзамене аттестуемый должен:

- продемонстрировать **мотивационную готовность** к осуществлению следующих **видов деятельности**: производственно-технологической, научно-исследовательской, монтажно-наладочной, сервисно-эксплуатационной.

- продемонстрировать **уровень достигнутых** образовательных результатов в области информатики и вычислительной техники, определяющих профессиональные способности выпускника;

- продемонстрировать **уровень достигнутых** образовательных результатов по предметам будущей профессиональной деятельности;

- **подготовленности к решению профессиональных задач** в соответствии с перечисленными выше видами профессиональной деятельности.

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

Образовательные результаты (ОР)		Компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Трудовые действия в соответствии с Профессиональным стандартом
Шифр	Расшифровка		
ОР.1	Умеет устанавливать, настраивать и эксплуатировать информационные системы, демонстрирует навыки работы с оборудованием ввода-вывода	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н. ТФ С/11.6 Выявление требований к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ТФ С/13.6 Согласование и утверждение требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ТФ С/37.6 Идентификация конфигурации ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ОР.2	Демонстрирует навыки	ОПК-4	ТФ В/01.5 Определение первоначальных требований

	анализировать рынок современных операционных систем и сетевого оборудования, умеет выбирать, оценивать и обосновывать необходимость в реализации информационных систем и устройств		заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ ТФ С/41.6 Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ТФ С/21.6 Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ОР.3	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ОПК-4	ТФ С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение создания программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ТФ С/14.6 Разработка архитектуры ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС ТФ С/30.6 Проверка реализации запросов на изменение в ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС

В рамках проведения комплексного экзамена проверяется степень сформированности у аттестуемого следующих компетенций¹:

Шифр компетенции	Расшифровка компетенции	Степень сформированности компетенций		
		Повышенный	Пороговый	
		Оптимальный	Допустимый	Критический
<i>Общепрофессиональные компетенции (ПК)</i>				
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологии и программные средства, в том числе	Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного	Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного	Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного

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

	отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	производства, при решении задач профессиональной деятельности	производства, при решении задач профессиональной деятельности с помощью заданного алгоритма	производства, при решении задач профессиональной деятельности од руководством другого специалиста
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	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе анализа литературных источников
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	Умеет самостоятельно применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы по заданному алгоритму	Умеет умеренно применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы под руководством другого специалиста

3. Перечень дисциплин, формирующих программу комплексного экзамена

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

1. Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
2. Операционные системы
3. Сети и телекоммуникации
4. Алгоритмизация и программирование
5. Программирование на C#

4. Содержание комплексного экзамена

Раздел 1. Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем

Тема 1.1. Вычислительные сети, системы и телекоммуникации

Тема 1.2. Операционные системы

Тема 1.3. Сети и телекоммуникации

Раздел 2. Основы программирования

Тема 2.1. Алгоритмизация и программирование

Тема 2.2. Программирование на C#

5. Форма и сроки проведения комплексного экзамена

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

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

– тестирование по разделу «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем» – письменно с использованием электронной образовательной среды образовательной организации ВО;

– защита курсового проекта по разделу «Основы программирования»;

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

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
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

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

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

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

4. Образовательные результаты

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

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретический

Раздел 2. Методико-практический

Автор: к.п.н., доцент Кутепов М.М.

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. Цель и задачи

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

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
- освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- изучение и принятие правил воинской вежливости;
- овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.03

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту:

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

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает и поддерживает условия безопасной и комфортной среды в условиях повседневной жизни и профессиональной деятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
		УК-8.2. Умеет обеспечивать безопасность работников организации и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
		УК-8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты

4. Образовательные результаты

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

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

Раздел 2. Строевая подготовка

Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений

Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита

Раздел 6. Военная топография

Раздел 9. Правовая подготовка

Раздел 8. Военно-политическая подготовка

Раздел 7. Основы медицинского обеспечения

Автор: старший преподаватель Седов Иван Александрович

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
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

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

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

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

4. Образовательные результаты

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

5. Содержание дисциплины

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: к.п.н., доцент Кутепов М.М.

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
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

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

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

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

4. Образовательные результаты

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

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общеразвивающие упражнения.

Раздел 2. Акробатика.

Раздел 3. Комплекс вольных упражнений.

Раздел 4. Комплекс упражнений на гимнастических снарядах.

Раздел 5. Комбинации упражнений.

Автор: к.п.н., доцент Кутепов М.М.

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
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

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

- Общая физическая подготовка
- Оздоровительная аэробика
- Спортивные и подвижные игры
- Легкая атлетика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

4. Образовательные результаты

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

5. Содержание дисциплины

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 степплатформами.

Раздел 5. Комбинации упражнений.

Автор: к.п.н., доцент Кутепов М.М.

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
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

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

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

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

4. Образовательные результаты

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

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Техника атакующих действий.

Раздел 2. Техника владения мячом (баскетбол).

Раздел 3. Техника владения мячом (волейбол).

Раздел 4. Технические элементы игры.

Раздел 5. Учебно-тренировочный.

Автор: к.п.н., доцент Кутепов М.М.

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛЁГКАЯ АТЛЕТИКА»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
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.01.05

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

- Общая физическая подготовка
- Оздоровительная аэробика
- Спортивные и подвижные игры
- Атлетическая гимнастика

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

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

4. Образовательные результаты

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

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы техники легкоатлетических прыжков.

Раздел 2. Основы техники легкоатлетического бега.

Раздел 3. Обучение технике спортивной ходьбы.

Раздел 4. Обучение технике толкания ядра и метания гранаты.

Раздел 5. Развитие основных физических качеств. Специальные беговые и прыжковые упражнения.

Автор: к.п.н., доцент Кутепов М.М.

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

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

Систематизирующей идеей модуля «Человек, общество, культура» является комплексный подход к пониманию человека как единству его разных ипостасей: социальной и духовной. В связи с этим обучающийся выступает в системе отношений: человек в безопасной окружающей среде, человек в социальных отношениях, человек в сфере духовной жизни. В соответствии с заявленной позицией в программу модуля «Человек, общество, культура» включены три группы дисциплин, характеризующие комплексный подход к содержанию модуля: 1) «Безопасность жизнедеятельности», «Психология», «Философия»; 2) «История России», «Социальное проектирование», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Основы российской государственности»; 3) «Культурология», «Русский язык и культура речи».

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

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

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

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

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

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

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

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

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

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

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

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
УК-3	.Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК.3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК.4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую

		<p>коммуникацию.</p> <p>УК.4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
УК-5	<p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>УК.5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>УК.5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК.5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>УК.5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>
УК-6	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК.6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК.6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</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. Обеспечивает и поддерживает условия безопасной и комфортной среды в условиях повседневной жизни и профессиональной деятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УК.8.2. Умеет обеспечивать безопасность, в том числе при угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>УК.8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты</p>

УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им профессиональной деятельности	УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями экстремизма, терроризма и коррупционного поведения. УК.10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 УК-1.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4	Аналитическая работа с источниками и научной литературой Очное участие в научной конференции Подготовка доклада и презентации	Кейс Тест Анализ текста Эссе
ОР.2	Демонстрирует способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде при определении круга задач в рамках поставленной цели и выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-10.1 УК-10.2	Интерактивные технологии, Проблемное обучение Интерактивная лекция (лекция с коллективным исследованием, лекция с решением конкретных ситуаций, лекция с элементами самостоятельной работы студентов, лекция с элементами обратной связи, лекция с эвристическими элементами, лекция-беседа), дискуссия,	Терминологический диктант Доклад с презентацией Экспертная оценка анализ нормативно-правовых актов кейс-задание устный ответ тестирование эссе (реферат) Контрольная работа

			круглый стол, метод проектов	
<i>ОР.3</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.4</i>	Демонстрирует способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, управляя своим временем, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 УК-6.3 ПК-1.2 ПК-1.3	Интерактивная лекция; частично-поисковый, исследовательский, практический методы; дискуссия, метод проектов	Контрольная работа Доклад с презентацией Тестирование
<i>ОР.5</i>	Демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский, практический	Кейс-задачи, контекстные задачи, отчет о практической работе, тест, эссе, SWOT-анализ, проект отчеты о практической работе Работа на семинаре Контрольная работа

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели:

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

Шмелева Наталья Владимировна, к. филол. н., доцент кафедры философии и общественных наук.

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

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

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

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

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

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

2.4. Статус образовательного модуля

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

2.5. Трудоемкость модуля 828 час./23 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ «ЧЕЛОВЕК. ОБЩЕСТВО. КУЛЬТУРА»

1. История России
2. Культурология (учебное событие)
3. Социальное проектирование
4. Русский язык и культура речи
5. Безопасность жизнедеятельности
6. Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности
7. Психология
8. Философия
9. Основы российской государственности
10. Экзамен по модулю «Человек. Общество. Культура»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

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

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

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

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

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

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

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

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

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

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

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

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели:

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

2.4. Статус образовательного модуля

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

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

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

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

2.5. Трудоемкость модуля: 252 час./7 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Программирование на Python
2. Системы искусственного интеллекта
3. Экзамены по модулю «Системы и технологии искусственного интеллекта»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «К.М.03.Иностранный язык» ориентирован на подготовку студентов 1-2 курсов бакалавриата, владеющих стартовой коммуникативной компетенцией на уровне А₂ (предпороговый уровень) по признанной общеевропейской шкале компетенций. В результате изучения модуля бакалавр должен овладеть уровнем В1 в рамках формируемой коммуникативной компетенции.

Проектирование программы модуля «К.М.03.Иностранный язык» осуществлено в рамках системного, деятельностного, личностно-ориентированного, компетентностного, коммуникативного подходов, наиболее соответствующих современным требованиям к организации и качеству подготовки специалиста в условиях модернизации образования.

Согласно *системному подходу*, все компоненты модуля тесно взаимосвязаны друг с другом и взаимообусловлены. Изучение студентами комплекса дисциплин обеспечивает формирование навыков и умений общения в устной и письменной формах на иностранном и русском языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Построение педагогического процесса при реализации модуля – цели, задачи, содержание, принципы, формы, методы, условия и требования, также подчинено системной связи и зависимости.

Деятельностный подход, положенный в основу построения модуля «К.М.03.Иностранный язык», позволяет обеспечить включение студентов в коммуникативную деятельность, создает необходимые условия для поэтапного овладения всеми видами речевой деятельности на иностранном языке и навыками использования речевого этикета согласно национальным особенностям культуры страны изучаемого языка в ситуациях различных сфер общения, а также для развития интеллектуальных способностей учащихся и овладения ими определенными видами будущей профессиональной деятельности.

Реализация модуля предполагает *личностно-ориентированный подход* при организации образовательного процесса, что означает направленность на личность студентов. Личность выступает в качестве субъекта деятельности, она формируется в деятельности и в общении с другими людьми, и сама определяет характер и особенности протекания этих процессов.

Модуль «К.М.03.Иностранный язык» строится в соответствии с *компетентностным подходом*, предполагающим формирование у студентов иноязычной коммуникативной компетенции. Процесс обучения иностранному языку, основанный на компетентностном

подходе, направлен на формирование способности осуществлять иноязычное общение в условиях межличностной и межкультурной коммуникации.

Цель *коммуникативного подхода* заключается в том, чтобы заинтересовать учащихся в изучении иностранного языка посредством накопления и расширения их знаний и опыта. Коммуникативное обучение языку подчеркивает важность развития способности учащихся и их желание точно и к месту использовать изучаемый иностранный язык для целей эффективного общения. Коммуникативные способности студентов развиваются посредством их вовлечения в решение широкого круга значимых, имеющих смысл и достижимых коммуникативных задач, которые представляют собой модель процесса общения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль «К.М.03.Иностранный язык» ставит своей **целью** создать условия для формирования и развития способности к устной и письменной коммуникации на иностранном языке и применения полученных знаний для решения задач межличностного и межкультурного общения.

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

1. Обеспечить условия для развития умений логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь и формировать у студентов готовность к коммуникации в письменной и устной форме с целью межличностного и межкультурного взаимодействия

2. Способствовать развитию умений воспринимать и обрабатывать в соответствии с поставленной целью различную информацию на иностранном языке, полученную из печатанных и электронных источников в рамках социокультурной сфер общения для решения коммуникативных задач.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

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

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

2.2.2. Образовательные результаты

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

ОР	образовательных результатов			образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умение и способность использовать различные виды устной и письменной речи в учебной деятельности и межличностном общении	УК.4.1 УК.4.2	выполнение тренировочных лексико-грамматических упражнений и тестов, работа с текстами по чтению и аудированию, дискуссии, проблемные задачи, ролевые игры, творческие задания, презентации результатов исследовательской деятельности, поиск и отбор значимой информации по заданной тематике, подготовка сообщений по изучаемым темам, выполнение индивидуальных / групповых проектов	тест; контрольная работа; сообщение, доклад
ОР.2	Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК.4.3	выполнение тренировочных лексико-грамматических упражнений и тестов, работа с текстами по чтению и аудированию, дискуссии, проблемные задачи, ролевые игры, творческие задания, презентации результатов исследовательской деятельности, поиск и отбор значимой информации по заданной тематике, подготовка сообщений по изучаемым темам, выполнение индивидуальных / групповых проектов	тест; контрольная работа; сообщение, доклад

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели:

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

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «К.М.03. Иностранный язык» является обязательным в структуре программы универсального бакалавриата.

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

Для освоения модуля необходимы следующие компетенции, совершенствующиеся в рамках рассматриваемого модуля:

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

Для освоения модуля студент должен:

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

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

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

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

2.5. Трудоемкость модуля 216 час./6 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Английский язык
2. Экзамен по модулю «Иностранный язык»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Основы управленческой культуры» предназначен для изучения в рамках следующих направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте». Модуль в структуре основной профессиональной образовательной программы данных направлений подготовки является инвариантным.

Адресную группу при изучении модуля «Основы управленческой культуры» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата». Для других направлений подготовки данный модуль может быть вариативным.

Исходя из концепции «универсального бакалавриата», основное предназначение модуля «Основы управленческой культуры» состоит в получении обучающимися универсальных компетенций, которые позволяют эффективно управлять собой и организовывать деятельность других людей в условиях ограниченности ресурсов и направлены на успешную адаптацию в социально-экономической среде.

Содержание модуля и технологии его реализации позволяют сформировать ключевые навыки в области управления, прежде всего, самим собой (в личном и профессиональном плане), коллективом организации, материальными, финансовыми и другими ресурсами, в том числе и временем. Полученные в ходе изучения модуля «Основы управленческой культуры» компетенции, обучающийся сможет применить в совершенно различных сферах деятельности. В том числе, в сфере управления образовательными организациями. Это обеспечит его успешность и развитие, как в педагогической, так и в любой другой сферах деятельности.

При проектировании программы модуля использованы следующие подходы. Системный подход рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов социально-экономических систем и места в них личности. Деятельностный подход предполагает смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов на умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности. При этом статус реальных действий гораздо выше учебных действий. Личностно-ориентированный подход предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обуславливая развитие его творческого потенциала с учетом стратегических целей и конкретных жизненных и профессиональных ситуаций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для получения и развития практических навыков в области управления собой и коллективом организации в условиях постоянно меняющейся социально-экономической среды и ограниченности ресурсов.

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

1. обеспечить возможность формирования у обучающихся основ экономического мышления, понимания ключевых принципов функционирования современной экономики;
2. создать условия для овладения базовыми инструментами проведения эффективных финансово-экономических операций, связанных с различными видами ресурсов;
3. обеспечить понимание обучающимся основных закономерностей, принципов, функций и методов управления различными системами;
4. способствовать получению обучающимся практических навыков в области организации личного времени и профессиональной деятельности в процессных и проектных моделях управления;
5. создание условий для закрепления у обучающихся полученных экономико-управленческих компетенций в условиях реальных образовательных систем.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методика системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК.2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК.2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а

		также потребности в ресурсах.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК.9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК.9.2. Обосновывает принятие экономических решений, использует экономические методы и инструменты для достижения поставленных целей в различных областях жизнедеятельности

2.2.2. Образовательные результаты

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

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели:

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

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

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

Вершинина Марина Викторовна, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики предприятия;

Курылева Ольга Игоревна, к.п.н, доцент, заведующая кафедрой страхования финансов и кредита.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Основы управленческой культуры» направлен на формирование образовательных результатов организационно-управленческого характера и находится в

структуре основной профессиональной образовательной программы следующих направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в менеджменте». Модуль в структуре данных направлений подготовки является инвариантным.

Изучение модуля «Основы управленческой культуры» базируется на усвоении образовательных результатов и закреплении полученных компетенций предшествующих модулей: «Человек, общество, культура» и «Основы научных знаний».

На базе полученных образовательных результатов по модулю «Основы управленческой культуры» могут быть изучены модуль «Педагогика и психология», а также отдельные модули предметной подготовки. В дальнейшем, студенты, обучающиеся по указанным образовательным программам, могут выбрать для изучения вариативные модули, связанные с управленческой или экономической подготовкой, а также получить дополнительное профессиональное образование в данной сфере.

Построение индивидуальной образовательной траектории обучающимся предполагает, в рамках модуля «Основы управленческой культуры» выбор одной из дисциплин: «Искусство маркетинга», «Организационная культура», «Основы бухгалтерского учета», «Основы финансовой грамотности».

Мультипрофильность модуля «Основы управленческой культуры» (наличие дисциплин из различных областей научного знания) обеспечивает приобретение обучающимся в рамках сформированных образовательных результатов широких личностных и метапредметных компетенций системного характера.

2.5. Трудоемкость модуля: 216 час./6 з. е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Экономика
2. Основы менеджмента
3. Искусство маркетинга
4. Основы финансовой культуры
5. Основы бухгалтерского учета
6. Организационная культура
7. Экзамен по модулю «Основы управленческой культуры»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

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

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

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

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

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

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

общепрофессиональные компетенции:

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

профессиональные компетенции:

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

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

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

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

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

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

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

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

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

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

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

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

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

	технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности ОПК.2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности	ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3	Метод проблемного обучения Проектный метод Лабораторный практикум Выполнение творческих заданий	Оценка продуктов проектной деятельности Критерии оценки выполнения лабораторных работ Контрольные работы Тесты в ЭОС Доклады Эссе Оценка портфолио
ОР.2	Демонстрирует навыки формирования информационной среды с помощью применения соответствующих способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 УК.6.1 УК.6.2 УК.6.3 ОПК.2.1 ОПК.2.2 ОПК.2.3	Проектный метод Лабораторный практикум Выполнение творческих заданий Метод портфолио	Творческие задания Критерии оценки выполнения лабораторных работ Оценка продуктов проектной деятельности Оценка портфолио Дискуссия Тесты в ЭОС

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

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

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

2.4. Статус образовательного модуля

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

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

2.5. Трудоемкость модуля: 324 час./9 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Информатика
2. Введение в профессию
3. Мультимедиа технологии
4. Интернет-технологии
5. Экзамен по модулю «Информационные технологии»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» и общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

– Проектирование и дизайн ИС (трудовые действия: Разработка структуры программного кода ИС; Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Устранение обнаруженных несоответствий);

– Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) (трудовые действия: Обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; Назначение и распределение ресурсов; Контроль исполнения).

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, сформулированы образовательные результаты модуля.

В модуле присутствует базовый и вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль «Математические и физические основы информатики» состоит из базовых дисциплин: Математика, Физика, Методы оптимальных решений; и вариативных дисциплин: Дискретная математика, Многомерный статистический анализ, Методы принятия управленческих решений, Электроника. Модуль изучается на первом, втором и третьем курсе и является обеспечивающим для других модулей предметной подготовки бакалавра в области «Информатики и вычислительной техники».

Ведущей идеей программ универсального бакалавриата является усиление практико-ориентированного обучения бакалавров в области информационных технологий (далее ИТ) на основе использования профессионального стандарта «Специалист по информационным системам». В основу проектирования модуля также положены системный, личностно-ориентированный подходы.

Системный подход, который рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов педагогической системы (целей, задач, содержания, принципов, форм, методов, условий и

требований). Также использован деятельностный подход, который предполагает смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов на умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности.

Личностно-ориентированный подход предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**:

1. обеспечить естественнонаучную составляющую подготовки будущих бакалавров в области информатики и вычислительной техники,
2. создать условия для приобретения студентами практических навыков математического моделирования;
3. сформировать фундаментальное научное мировоззрение выпускника, способного к исследовательской работе и предвидящего перспективы развития и характер изменений в науке и технике.

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

1. Способствовать формированию навыков анализа социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования.
2. Обеспечить формирование навыков использования основных законов естественнонаучных дисциплин.
3. Создать условия для овладения навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Математические и физические основы информатики*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	УК.2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

	ограничений	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК.1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение методами математического анализа и моделирования в профессиональных исследованиях	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 УК.2.2 ОПК.1.3 ОПК.3.3	Выполнение контрольных работ Тестирование Выполнение расчетно-графической работы Частично-поисковый метод Кейс-задание	Тесты в ЭОС Оценка контрольных работ Оценка тестирования Оценка расчетно-графической работы Оценка кейс-задание Оценка практических работ
ОР.2	Демонстрирует навыки	ОПК.6.3	Выполнение	Тесты в ЭОС

	использования основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности	ПК.1.3	контрольных работ Тестирование Выполнение расчетно-графической работы Частично-поисковый метод Метод проблемного обучения	Оценка контрольных работ Оценка тестирования Оценка расчетно-графической работы Оценка практических работ
--	--	--------	---	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Барбашова Г.Л., канд. пед. наук, доцент кафедры математики и математического образования.

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

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

Тимофеева Е. А., старший преподаватель кафедры информатики и информационных технологий в образовании.

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Математические и физические основы информатики» является предшествующим для следующих модулей и дисциплин профессиональной подготовки: К.М.09 Методология теории систем, К.М.10 Экономика и управление, К.М.13 Модификация и сопровождение информационных систем

Для изучения модуля необходимо владение компетенциями и знаниями предшествующих модулей и дисциплин: К.М.02 Основы научных знаний, К.М.05 Информационные технологии

2.5. Трудоемкость модуля: 864 час./24 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Математика
2. Физика
3. Дискретная математика
4. Теория вероятностей и математическая статистика
5. Методы оптимальных решений
6. Многомерный статистический анализ
7. Экзамен по модулю «Математические и физические основы информатики»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ И СИСТЕМ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта специалиста по информационным технологиям, ФГОС ВО. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом специалиста по информационным технологиям и общекультурных и общепрофессиональных компетенций ФГОС ВО.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика у бакалавров должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

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

Общепрофессиональные компетенции:

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

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

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

Профессиональные компетенции:

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

ПК-2: Способность принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-4: Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Модуль «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем» предназначен для формирования базового представления об основных элементах информационных систем и закономерностей построения компьютерных сетей.

Выполнено согласование общекультурных компетенций и трудовых действий, прописанных в профессиональном стандарте специалиста по информационным системам, сформулированы образовательные результаты модуля.

В модуле присутствует базовый и вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную

программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в первом или втором семестрах первого курса.

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

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

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для всесторонней подготовки будущих операторов ЭВМ для работы в различных сегментах экономики – на производстве, в коммерческой отрасли, в информационно-коммуникационной сфере и др.

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

1. сформировать у слушателей расширенные компетенции в области работы с компьютером и аппаратным обеспечением;
2. научить различным способам обработки информации посредством применения прикладных компьютерных программ;
3. выработать навыки использования вычислительной техники в управлении и практической деятельности предприятий и организаций.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «Аппаратное обеспечение ЭВМ и сетей» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК.3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>УК.3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления</p>

		временем
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК.2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК.2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования

	обеспечение для информационных и автоматизированных систем	СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-2	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК.2.1. Знает способы внедрения информационных систем ПК.2.2. Умеет внедрять информационные системы ПК.2.3. Владеет методикой внедрения информационных систем
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Умеет устанавливать, настраивать и эксплуатировать информационные системы, демонстрирует навыки работы с оборудованием ввода-вывода	ОПК.2.1. ОПК.2.2. ОПК.2.3. ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3. ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3. ОПК-5.1.	Подготовка доклада/эссе Тестирование Лабораторный практикум Выполнение контрольных заданий	Оценивание доклада / эссе Оценивание теста Оценивание лабораторного практикума Оценивание контрольных заданий

		ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК.1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3.		
ОР.2	Способен анализировать рынок современных операционных систем и сетевого оборудования, умеет выбирать, оценивать и обосновывать необходимость в реализации информационных систем и устройств	УК.3.1. УК.3.2. УК.3.3.	Заполнение разделов дневника по практик Заполнение отчета по практике	Оценивание степени заполнения разделов дневника по практик Защита отчета по практике

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели: Поначугин А.В., к.э.н., доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении;

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

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

2.4. Статус образовательного модуля

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

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

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

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Операционные системы
2. Вычислительные сети, системы и телекоммуникации
3. Сети и телекоммуникации
4. Автоматизация и робототехника
5. Экзамен по модулю «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

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

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

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

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 у будущих бакалавров должны быть сформированы универсальная компетенция:

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

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

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

ОПК-3: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4: способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5: способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

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

ПК-3: Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-4: Способность принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

В модуле присутствует вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в 3-4 семестрах.

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

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

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

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

1. Способствовать формированию навыков алгоритмизации и кодирования на языках программирования.
2. Обеспечить формирование навыков проведения тестирования программного обеспечения с целью выявления несоответствия заданным спецификациям.
3. Создать условия для овладения навыками ведения документации по программному обеспечению.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Основы программирования*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении	ОПК.2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.2. Умеет выбирать современные

	задач профессиональной деятельности	информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей,	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные

	формировать требования к информационной системе	потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью

2.2.2 Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	УК.1.1 УК.1.2 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ОПК.2.1 ОПК.2.2 ОПК.2.3 ОПК.3.1 ОПК.3.2 ОПК.3.3 ПК.4.2	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум Проектный метод Метод портфолио	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Тесты в ЭОС Критерии оценки портфолио Критерии оценки проектов Творческие задания Дискуссия Эссе
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	УК.3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Лабораторный практикум Проектный метод Метод портфолио	Критерии оценки выполнения лабораторных работ Индивидуальные проекты Тесты в ЭОС Критерии оценки портфолио Критерии оценки контрольных работ

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

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

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

Балунова С.А., старший преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модуля профессиональной подготовки «Модификация и сопровождение информационных систем».

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

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

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

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

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

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Алгоритмизация и программирование
2. Программирование на C#
3. Разработка мобильных приложений
4. Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика
5. Экзамен по модулю «Основы программирования»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«МЕТОДОЛОГИЯ ТЕОРИИ СИСТЕМ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» и общекультурных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

Проектирование и дизайн ИС (трудовые действия: Разработка структуры программного кода ИС; Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Устранение обнаруженных несоответствий);

Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) (трудовые действия: Обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; Назначение и распределение ресурсов; Контроль исполнения).

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, сформулированы образовательные результаты модуля.

В модуле присутствует базовый и вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается на третьем курсе (в пятом семестре).

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

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью: изучение моделей принятия решений, оптимизации; создание условий для приобретения студентами практических навыков решения задач анализа, управления и оптимизации реальных социальных и промышленных процессов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Способствовать формированию навыков анализа реальных практических задач и составления их теоретических моделей управления, принятия решений, оптимизации.
2. Обеспечить формирование навыков решения теоретических задач управления, принятия решений, оптимизации.
3. Создать условия для овладения навыками решения практических задач в области исследования операций, оптимизации.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения модуля «Методология теории систем» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК.2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК.2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и	ОПК.1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК.1.2. Умеет решать стандартные

	моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК.1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует способность поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач.	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 ОПК.1.1 ОПК.1.2 ОПК.1.3	Метод проблемного обучения Кейс-задание Лабораторный практикум Тестирование Выполнение практических заданий Проектный метод	Тесты в ЭОС Оценка расчетно-графической работы Оценка кейс-задания Оценка практических работ Оценка тестирования

ОР.2	Демонстрирует способность анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов.	УК.2.1 УК.2.2 УК.2.3 ОПК.6.1 ОПК.6.2 ОПК.6.3 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум Тестирование Выполнение практических заданий Проектный метод	Тесты в ЭОС Оценка практических работ Оценка тестирования
------	--	---	--	---

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Болдин С.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели:

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

Тимофеева Е.А., старший преподаватель кафедр информационных систем и цифровых сервисов в управлении

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модуля профессиональной подготовки К.М.11 «Информационные системы».

Для изучения модуля необходимы знания, полученные в результате изучения модулей К.М.07 «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем», К.М.06 «Математические и физические основы информатики».

2.5. Трудоемкость модуля: 324 час./9 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Теория систем и системный анализ
2. Исследование операций и методы оптимизации
3. Математическое и имитационное моделирование
4. Прикладные методы оптимизации
5. Экзамен по модулю «Методология теории систем»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» и общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 у бакалавров должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

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

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

Общепрофессиональные компетенции:

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

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

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

ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Профессиональные компетенции:

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

ПК-4: Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

Проектирование и дизайн ИС (трудовые действия: Разработка структуры программного кода ИС; Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Устранение обнаруженных несоответствий);

Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) (трудовые действия: Обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; Назначение и распределение ресурсов; Контроль исполнения).

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, сформулированы образовательные результаты модуля.

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

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

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом способности к саморазвитию и самосовершенствованию, обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для формирования у студентов теоретико-методологических основ профессиональной деятельности в сфере информационных систем.

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

1. Обеспечить умения проводить системный анализ предметной области
2. Создать условия для овладения основным принципам и методами разработки моделей бизнес-процессов
3. Создать условия для овладения методологией ведения документооборота в организациях

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «Экономика и управление» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск,	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и

	критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК.2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК.2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
ОПК-2	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК.2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с

	и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и</p>

		<p>имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p> <p>ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p> <p>ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<p>ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС</p> <p>ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей</p> <p>ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований</p>

		к ИС
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение навыками документирования бизнес-процессов и согласования документов с заказчиком	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. УК.2.1. УК.2.2. УК.2.3. ОПК-3.1. ОПК-3.2. ОПК-3.3.	Лабораторный практикум Доклад	Оценка лабораторной работа Оценка доклада
ОР.2	Демонстрирует владение навыками оценки экономических затрат на создание и ввод в эксплуатацию ИС	ОПК.2.1.. ОПК.2.2. ОПК.2.3. ОПК-7.1. ОПК-7.2. ОПК-7.3. ОПК-8.1. ОПК-8.2. ОПК-8.3.	Тестирование Доклад Лабораторный практикум Кейс-стадии SWOT-анализ Дискуссия	Оценка теста Оценка доклада Оценка лабораторной работы Оценка кейс-стадии Оценка SWOT-анализ Оценка активности во время дискуссии
ОР.3	Демонстрирует владение навыками выявления и документирования требований к ИС	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-6.1. ОПК-6.2. ОПК-6.3. ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3.	Тестирование Решение проблемной ситуации Лабораторный практикум Выполнение контрольных заданий Подготовка доклада Кейс-задание Работа над проектным заданием	Оценка теста Оценка решения проблемной ситуации Оценка лабораторного практикума Оценка выполнения контрольных заданий Оценка доклада Оценка кейс-задание Оценка выполнения проектного задания Оценка исследовательского

				задания
--	--	--	--	---------

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Поначугин А.В., к.экон.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели: Болдин С.В., к.этех.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Шкунова А.А., к.экон.н, доцент, кафедра инновационных технологий менеджмента

Ширшова Н.Г., к.пед.н, доцент, кафедра информатики и информационных технологий в образовании

Суханова Н.Т., к.пед.н, доцент, кафедра информатики и информационных технологий в образовании.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модулей профессиональной подготовки («Методы и средства проектирования информационных систем» направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика).

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля «Методология теории систем».

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

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Основы управленческого труда
2. Технологии автоматизированного офиса
3. Экономика фирмы
4. Основы интернет-экономики
5. Программная инженерия
6. Управление информационными ресурсами
7. Технологии электронного бизнеса
8. Экзамен по модулю «Экономика и управление»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

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

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

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

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 у бакалавров должны быть сформированы универсальная компетенция

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

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

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

ОПК-3: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4: способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-8: способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

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

ПК-2: способность принимать участие во внедрении информационных систем;

ПК-3: способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПК-4: способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

В модуле присутствует вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в 5-6 семестрах.

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

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Цель модуля: Создать условия для изучения принципов и овладения основными методами и средствами построения информационных систем, необходимыми при создании, исследовании и эксплуатации систем различной природы

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Сформировать готовность проводить адаптацию бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС.
2. Обеспечить умения архитектурной спецификации ИС и ее согласования.
3. Обеспечить условия для формирования навыков разработки баз данных ИС.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК.3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с

		<p>соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста</p> <p>УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем</p>
ОПК-2	<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК.2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
ОПК-3	<p>Способен 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-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
ОПК-4	<p>Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты</p>

	деятельностью	оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-2	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК.2.1. Знает способы внедрения информационных систем ПК.2.2. Умеет внедрять информационные системы ПК.2.3. Владеет методикой внедрения информационных систем
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью

		ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью
--	--	---

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение навыками адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	УК.1.1 УК.1.2 УК.1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК.3.3 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум Метод портфолио	Практические задания Доклады Портфолио Учебные исследовательские задания Творческие задания Рефераты Контрольные работы Тесты в ЭОС
ОР.2	Демонстрирует владение навыками архитектурной спецификации ИС и ее согласования	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум	Практические задания Доклады Тесты в ЭОС
ОР.3	Демонстрирует владение навыками разработки баз данных ИС и их верификации	ОПК.2.1 ОПК.2.2 ОПК.2.3	Метод проблемного обучения Лабораторный практикум, Кейс-технологии	Практические задания Кейсы Тесты в ЭОС

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

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

Болдин С.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении;

Поначугин А.В., к.э.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении;

Балунова С.А., старший преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модуля профессиональной подготовки «Методы и средства проектирования информационных систем».

Для изучения модуля необходимы знания дисциплинам модуля «Информационные технологии», «Аппаратное обеспечение ЭВМ и систем» и следующие «входные» компетенции:

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

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

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

2.5. Трудоемкость модуля: 1188 ч./33 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Базы данных
- Информационные системы и технологии
- Информационный дизайн и графика
- Инфокоммуникационные системы и сети
- Интеллектуальные информационные системы
- Информационные системы в аналитической деятельности
- Реинжиниринг и управление бизнес-процессами
- Производственная (технологическая (проект но-технологическая)) практика
- Экзамен по модулю «Информационные системы»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» и общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

Проектирование и дизайн ИС (трудовые действия: Разработка структуры программного кода ИС; Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Устранение обнаруженных несоответствий);

Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) (трудовые действия: Обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; Назначение и распределение ресурсов; Контроль исполнения).

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, сформулированы образовательные результаты модуля.

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

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

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом способности к саморазвитию и самосовершенствованию, обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

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

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

1. Способствовать формированию навыков алгоритмизации и кодирования на языках программирования.
2. Обеспечить формирование навыков проведения тестирования программного обеспечения с целью выявления несоответствия заданным спецификациям.
3. Создать условия для овладения навыками ведения документации по программному обеспечению.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «Методы и средства проектирования информационных систем» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК.4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК.4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации

		на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ-инфраструктуры и управлении

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Выбирает и оценивает способ реализации программных продуктов для решения поставленной задачи	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. УК.4.1. УК.4.2. УК.4.3 ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3. ОПК-6.3. ОПК-8.3. ОПК-9.3.	Тестирование Лабораторный практикум Контрольная работа Проектный метод.	Оценка теста Оценка лабораторного практикума Оценка контрольной работа Оценка проекта
ОР.2	Демонстрирует навыки программирования, отладки, тестирования, документирования приложений	ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3. ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3.	Тестирование Лабораторный практикум Исследовательское задание Проектный метод	Оценка теста Оценка лабораторного практикума Оценка исследовательского задания Оценка проекта

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Поначугин А.В. к.экон.н., доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели

Болдин С.В., к.т.н., доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модулей профессиональной подготовки «Модификация и сопровождение информационных систем».

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

2.5. Трудоемкость модуля: 468 час./13 з.е.**3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ**

1. Проектирование информационных систем
2. Аудит информационной структуры
3. Интернет-программирование

4. Разработка приложений электронной коммерции
5. Инструментальные средства информационных систем
6. Экзамен по модулю «Методы и средства проектирования информационных систем»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«МОДИФИКАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОСЗ++ высшего образования.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. Образовательные результаты модуля позволят выполнять:

- настройку информационных систем для решения прикладных задач;
- анализ структуры информационной системы;
- интеграцию информационных систем с существующими информационными системами заказчика и ее экспертизы;
- обеспечение соответствия информационной системы требованиям, принятым в организации;
- управление доступом к данным в информационных системах;
- обеспечение персонального и ограниченного доступа сотрудников к необходимым базам данных.

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

Модуль изучается на четвертом курсе в седьмом семестре.

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

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом способности к саморазвитию и самосовершенствованию, обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения студентами практических навыков сопровождения информационных систем

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

- Обеспечить условия для формирования навыков настройки ИС для решения прикладных задач
- Создать условия для овладения навыками управления информационными ресурсами системы
- Создать условия для приобретения студентами навыков обеспечения безопасности информационных систем

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «*Модификация и сопровождение информационных систем*» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС
ПК-2	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК.2.1. Знает способы внедрения информационных систем ПК.2.2. Умеет внедрять информационные системы ПК.2.3. Владеет методикой внедрения информационных систем

ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение навыками настройки ИС для решения прикладных задач	ОПК-3.3 ОПК-4.3	Метод проблемного обучения Кейс-технологии Контекстное обучение Работа в группах	Листы самооценки и взаимооценки SWOT-анализ Тренажеры Разноуровневые задания
ОР.2	Демонстрирует владение навыками интеграции ИС с существующими ИС заказчика и ее экспертизы	ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Метод проблемного обучения Проектный метод Кейс-технологии Метод портфолио	Оценка продуктов проектной деятельности Разноуровневые задания SWOT-анализ Тесты в ЭОС Аналитический отчет

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Болдин С.В., к.техн.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели: Поначугин А.В., к.э.н., доцент, доцент кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Преподаватели: Лапин Н.И., к.п.н., доцент кафедры физики, математики и физико-математического образования

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

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Модификация и сопровождение информационных систем» изучается параллельно с модулем «Методы и средства проектирования информационных систем» направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные системы» и модуля «Методы и средства проектирования информационных систем».

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

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Информационная безопасность
- Современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем
- Администрирование в информационных системах
- Методика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
- Теоретические основы управления знаниями
- Экзамен по модулю «Модификация и сопровождение информационных систем»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направлений подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта «Специалиста по информационным системам» и ФГОС высшего образования. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандартом «Специалиста по информационным системам» универсальных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика в рамках модуля «Проектное управление» у бакалавров должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Профессиональные компетенции:

- ПК-1: Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- ПК-2: Способность принимать участие во внедрении информационных систем;
- ПК-3: Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;
- ПК-4: Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

В Профессиональном стандарте «Специалиста по информационным системам» за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция: выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. В перечне трудовых функций:

Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ;

Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС.

Выполнено согласование указанных трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, сформулированы образовательные результаты модуля.

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

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

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом способности к саморазвитию и самосовершенствованию, обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для формирования у студентов теоретико-методологических основ профессиональной деятельности в сфере информационных систем.

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

1. Обеспечить умения проводить системный анализ предметной области.
2. Создать условия для овладения основным навыками обследования организаций, формирования требований к информационным системам их внедрению, настройке и сопровождению, организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью.
3. Создать условия для формирования навыков социального взаимодействия и деловой коммуникации в устной и письменной формах.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения «Проектное управление» должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК.1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК.1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие	УК.3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы

	и реализовывать свою роль в команде	<p>социального взаимодействия.</p> <p>УК.3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК.3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК.4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК.4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК.4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<p>ПК.1.1. Знает требования, предъявляемые к ИС</p> <p>ПК.1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей</p> <p>ПК.1.3. Владеет методикой проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к ИС</p>
ПК-2	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	<p>ПК.2.1. Знает способы внедрения информационных систем</p> <p>ПК.2.2. Умеет внедрять информационные системы</p> <p>ПК.2.3. Владеет методикой внедрения информационных систем</p>
ПК-3	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>ПК.3.1. Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов</p> <p>ПК.3.2. Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p> <p>ПК.3.3. Владеет методиками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов</p>

ПК-4	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК.4.1. Знает способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью ПК.4.2. Умеет организовывать ИТ-инфраструктуру и управление информационной безопасностью ПК.4.3. Владеет методикой организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью
------	---	--

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	Код ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует способность проводить обследование организации, формировать требования к ИС, используя анализ, синтез и системный подход	УК.1.1. УК.1.2. УК.1.3. ПК.1.1 ПК.1.2. ПК.1.3. ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3.	Лабораторный практикум Доклад	Оценка лабораторной работа Оценка доклада
ОР.2	Демонстрирует способность принимать участие во внедрении ИС, организации ИТ-инфраструктуры, управлении информационной безопасностью, осуществляя социальное взаимодействие и деловую коммуникацию в устной и письменной формах	УК.3.1. УК.3.2. УК.3.3. УК.4.1. УК.4.2. УК.4.3. ПК.2.1. ПК.2.2. ПК.2.3. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3.	Тестирование Доклад Лабораторный практикум Кейс-стадии SWOT-анализ Дискуссия	Оценка теста Оценка доклада Оценка лабораторной работы Оценка кейс-стадии Оценка SWOT-анализ Оценка активности во время дискуссии

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

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

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

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

Балунова С.В., ст. преподаватель, кафедра информатики и информационных технологий в образовании.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является завершающим в профессиональной подготовке бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в менеджменте».

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модулей «Информационные системы», «Методы и средства проектирования информационных систем», «Модификация и сопровождение информационных систем».

2.5. Трудоемкость модуля: 972 час./27 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

1. Стандартизация и сертификация в информационных системах
2. Информационный менеджмент
3. Управление IT-проектами
4. Проектный практикум
5. Информационная логистика
6. Информационные технологии управления персоналом
7. Производственная (научно-исследовательская работа) практика
8. Производственная (организационно-управленческая) практика
9. Экзамен по модулю «Проектное управление»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СТРАТЕГИИ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
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

Раздел ОПОП: факультативы.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Обучающийся должен владеть базовыми навыками самостоятельной работы на компьютере.

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

Дисциплины модулей «Человек, общество, культура», «Основы управленческой культуры».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код и наименование компетенции:

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции:

УК.6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1	Демонстрирует владение приёмами саморазвития и самореализации в профессиональной сфере деятельности	УК-6.2	Тест Практическое задание Проект

5. Содержание дисциплины

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

Раздел 2. «Введение в электронную среду вуза»

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

Раздел 4. «Введение в проектную среду вуза»

Автор: Поначугин А.В., к.э.н., доцент, кафедра информационных систем и цифровых сервисов в управлении

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ДЕСТРУКТОЛОГИИ»
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки
«Прикладная информатика в менеджменте»
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. Цель и задачи

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

Задачи дисциплины:

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

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к блоку ФТД. Факультативные дисциплины.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

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

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

«Философия», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Культурология (учебное событие)».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК.5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. УК.5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных

		социальных групп УК.5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК.8.1. Обеспечивает и поддерживает условия безопасной и комфортной среды в условиях повседневной жизни и профессиональной деятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества УК.8.2. Умеет обеспечивать безопасность, в том числе при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК.8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им профессиональной деятельности	УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями экстремизма, терроризма и коррупционного поведения. УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.1.1	Анализирует и учитывает различные виды и формы деструктивных проявлений	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Кейс-задание Учебно-исследовательское задание Тест
ОР.2.1.1	Способен производить рефлексию и давать оценку проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	УК-10.1 УК-10.2	Кейс-задание Учебно-исследовательское задание Тест

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

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.