



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет управления территориями
Кафедра информатики и геоинформационных технологий



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
18 апреля 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
«Б2.О.01 УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ИНФОРМАТИКА И
ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ)»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность(профиль) подготовки: Управление проектами цифровой трансформации в развитии территорий

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:

Преподаватель кафедры Информатики и геоинформационных технологий Махкамбоев А. И.

Доцент кафедры Информатики и геоинформационных технологий, к.н., доцент Сёмов А. М.

Фонд оценочных средств по практике составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.06.2020 № 970

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Управления территориями	Председатель ученого совета факультета	Воронцова А. А.	Рассмотрено	19.12.2024, № 2-2024

1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Повышенный	ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач Уметь: УК-1.2/Ум1 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач УК-1.2/Ум3 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для выработки оптимального решения Владеть: УК-1.2/Нв1 Навыками использования при решении поставленных задач приемов и методов критического анализа, синтеза информации и системного подхода УК-1.2/Нв2 Навыками применения стандартных математических моделей и методов УК-1.2/Нв3 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

	Уметь: УК-1.4/Ум1 Применять математический аппарат для построения математических моделей изучаемых процессов и явлений УК-1.4/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений УК-1.4/Ум3 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа Владеть: УК-1.4/Нв1 Навыками использования основных методов разделов высшей математики УК-1.4/Нв2 Навыками применения в профессиональной деятельности современных стандартных математических моделей и методов УК-1.4/Нв3 Навыками применения стандартных моделей и методов для решения профессиональных задач в конкретной ситуации
Базовый	ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач Уметь: УК-1.2/Ум1 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач УК-1.2/Ум3 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для выработки оптимального решения ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа

	УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа Уметь: УК-1.4/Ум1 Применять математический аппарат для построения математических моделей изучаемых процессов и явлений УК-1.4/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений УК-1.4/Ум3 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа
Пороговый	ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Повышенный	ИДК ОПК-2.1 Использует методы сбора, обработки, статистического анализа необходимые для решения поставленных экономических задач Знать: ОПК-2.1/Зн2 Методов сбора, обработки, статистического анализа для решения поставленных задач ОПК-2.1/Зн3 Основных официальных интернет-ресурсов и источников литературы для решения профессиональных задач Уметь: ОПК-2.1/Ум1 Применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности и строить математические модели изучаемых процессов и явлений ОПК-2.1/Ум2 Формировать, обрабатывать и обобщать, анализировать данные, необходимые для решения профессиональных задач ОПК-2.1/Ум3 Решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием различных источников информации Владеть: ОПК-2.1/Нв1 Навыками использовать основные методы разделов высшей математики ОПК-2.1/Нв2 Навыками применения стандартных математических моделей и методов ОПК-2.1/Нв3 Навыками поиска источников информации с целью нахождения решений стандартных профессиональных задач ИДК ОПК-2.3 Решает профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности предприятия – объекта исследований Знать: ОПК-2.3/Зн1 Основного инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий и программного обеспечения ОПК-2.3/Зн2 Способов и методов информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности исследуемого предприятия ОПК-2.3/Зн3 Современных информационных технологий и программного обеспечения для проведения анализа исследуемого объекта
---	-------------------	---

	Уметь: ОПК-2.3/Ум1 Использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3/Ум2 Применять на основе знаний теории (на промежуточном уровне) способы и методы информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач применительно к предприятию ОПК-2.3/Ум3 Пользоваться современными информационными технологиями и программным обеспечением для анализа исследуемого объекта Владеть: ОПК-2.3/Нв1 Навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3/Нв2 Навыками применять теоретические знания о способах и методах информационных технологий и программных средств для решения конкретных профессиональных задач прикладного характера ОПК-2.3/Нв3 Навыками применять современные информационные технологии и программное обеспечение для прикладных задач при проведении анализа на предприятии
Базовый	ИДК ОПК-2.1 Использует методы сбора, обработки, статистического анализа необходимые для решения поставленных экономических задач Знать: ОПК-2.1/Зн2 Методов сбора, обработки, статистического анализа для решения поставленных задач ОПК-2.1/Зн3 Основных официальных интернет-ресурсов и источников литературы для решения профессиональных задач Уметь: ОПК-2.1/Ум1 Применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности и строить математические модели изучаемых процессов и явлений ОПК-2.1/Ум2 Формировать, обрабатывать и обобщать, анализировать данные, необходимые для решения профессиональных задач ОПК-2.1/Ум3 Решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием различных источников информации

	ИДК ОПК-2.3 Решает профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности предприятия – объекта исследований Знать: ОПК-2.3/Зн1 Основного инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий и программного обеспечения ОПК-2.3/Зн2 Способов и методов информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности исследуемого предприятия ОПК-2.3/Зн3 Современных информационных технологий и программного обеспечения для проведения анализа исследуемого объекта Уметь: ОПК-2.3/Ум1 Использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3/Ум2 Применять на основе знаний теории (на промежуточном уровне) способы и методы информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач применительно к предприятию ОПК-2.3/Ум3 Пользоваться современными информационными технологиями и программным обеспечением для анализа исследуемого объекта
Пороговый	ИДК ОПК-2.1 Использует методы сбора, обработки, статистического анализа необходимые для решения поставленных экономических задач Знать: ОПК-2.1/Зн2 Методов сбора, обработки, статистического анализа для решения поставленных задач ОПК-2.1/Зн3 Основных официальных интернет-ресурсов и источников литературы для решения профессиональных задач

	Пороговый ИДК ОПК-2.3 Решает профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности предприятия – объекта исследований Знать: ОПК-2.3/Зн1 Основного инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий и программного обеспечения ОПК-2.3/Зн2 Способов и методов информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности исследуемого предприятия ОПК-2.3/Зн3 Современных информационных технологий и программного обеспечения для проведения анализа исследуемого объекта
--	--

2. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач УК-1.2/Ум1 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач УК-1.2/Ум3 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для выработки оптимального решения УК-1.2/Нв1 Навыками использования при решении поставленных задач приемов и методов критического анализа, синтеза информации и системного подхода УК-1.2/Нв2 Навыками применения стандартных математических моделей и методов УК-1.2/Нв3 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи

УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа

УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

УК-1.4/Ум1 Применять математический аппарат для построения математических моделей изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум3 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

УК-1.4/Нв1 Навыками использования основных методов разделов высшей математики

УК-1.4/Нв2 Навыками применения в профессиональной деятельности современных стандартных математических моделей и методов

УК-1.4/Нв3 Навыками применения стандартных моделей и методов для решения профессиональных задач в конкретной ситуации

ОПК-2.1 Использует методы сбора, обработки, статистического анализа необходимые для решения поставленных экономических задач

ОПК-2.1/Зн2 Методов сбора, обработки, статистического анализа для решения поставленных задач

ОПК-2.1/Зн3 Основных официальных интернет-ресурсов и источников литературы для решения профессиональных задач

ОПК-2.1/Ум1 Применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности и строить математические модели изучаемых процессов и явлений

ОПК-2.1/Ум2 Формировать, обрабатывать и обобщать, анализировать данные, необходимые для решения профессиональных задач

ОПК-2.1/Ум3 Решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием различных источников информации

ОПК-2.1/Нв1 Навыками использовать основные методы разделов высшей математики

ОПК-2.1/Нв2 Навыками применения стандартных математических моделей и методов

ОПК-2.1/Нв3 Навыками поиска источников информации с целью нахождения решений стандартных профессиональных задач

	ОПК-2.3 Решает профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности предприятия – объекта исследований ОПК-2.3/Зн1 Основного инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий и программного обеспечения ОПК-2.3/Зн2 Способов и методов информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности исследуемого предприятия ОПК-2.3/Зн3 Современных информационных технологий и программного обеспечения для проведения анализа исследуемого объекта ОПК-2.3/Ум1 Использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3/Ум2 Применять на основе знаний теории (на промежуточном уровне) способы и методы информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач применительно к предприятию ОПК-2.3/Ум3 Пользоваться современными информационными технологиями и программным обеспечением для анализа исследуемого объекта ОПК-2.3/Нв1 Навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3/Нв2 Навыками применять теоретические знания о способах и методах информационных технологий и программных средств для решения конкретных профессиональных задач прикладного характера ОПК-2.3/Нв3 Навыками применять современные информационные технологии и программное обеспечение для прикладных задач при проведении анализа на предприятии
Хорошо	УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач УК-1.2/Ум1 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений УК-1.2/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений для решения профессиональных задач УК-1.2/Ум3 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для выработки оптимального решения

УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи

УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа

УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

УК-1.4/Ум1 Применять математический аппарат для построения математических моделей изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум2 Строить математические модели изучаемых процессов и явлений

УК-1.4/Ум3 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

ОПК-2.1 Использует методы сбора, обработки, статистического анализа необходимые для решения поставленных экономических задач

ОПК-2.1/Зн2 Методов сбора, обработки, статистического анализа для решения поставленных задач

ОПК-2.1/Зн3 Основных официальных интернет-ресурсов и источников литературы для решения профессиональных задач

ОПК-2.1/Ум1 Применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности и строить математические модели изучаемых процессов и явлений

ОПК-2.1/Ум2 Формировать, обрабатывать и обобщать, анализировать данные, необходимые для решения профессиональных задач

ОПК-2.1/Ум3 Решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием различных источников информации

ОПК-2.3 Решает профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности предприятия – объекта исследований

ОПК-2.3/Зн1 Основного инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий и программного обеспечения

ОПК-2.3/Зн2 Способов и методов информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности исследуемого предприятия

ОПК-2.3/Зн3 Современных информационных технологий и программного обеспечения для проведения анализа исследуемого объекта

ОПК-2.3/Ум1 Использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3/Ум2 Применять на основе знаний теории (на промежуточном уровне) способы и методы информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач применительно к предприятию

ОПК-2.3/Ум3 Пользоваться современными информационными технологиями и программным обеспечением для анализа исследуемого объекта

Удовлетворительно	УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики УК-1.2/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его применения для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-1.2/Зн3 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи УК-1.4/Зн1 Об основных направлениях развития современной математики для решения прикладных задач в профессиональной деятельности УК-1.4/Зн2 Об основных положениях многофакторного анализа УК-1.4/Зн3 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа ОПК-2.1 Использует методы сбора, обработки, статистического анализа необходимые для решения поставленных экономических задач ОПК-2.1/Зн2 Методов сбора, обработки, статистического анализа для решения поставленных задач ОПК-2.1/Зн3 Основных официальных интернет-ресурсов и источников литературы для решения профессиональных задач ОПК-2.3 Решает профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности предприятия – объекта исследований ОПК-2.3/Зн1 Основного инструментария обработки и анализа данных, современных информационных технологий и программного обеспечения ОПК-2.3/Зн2 Способов и методов информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории применительно к анализу деятельности исследуемого предприятия ОПК-2.3/Зн3 Современных информационных технологий и программного обеспечения для проведения анализа исследуемого объекта
Неудовлетворительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

3. Контрольные мероприятия по практике

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование Практическая работа Письменный опрос
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация

1	Введение в информатику. Информационные технологии. - 90 час. Тема 1.1 Введение в информатику - 4 час. Тема 1.2 Microsoft Word - 14 час. Тема 1.3 Microsoft PowerPoint - 4 час. Тема 1.4 Microsoft Excel - 68 час.	УК-1.2 УК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.3	Тестирование Практическая работа	Зачет с оценкой
2	Хранение данных - 54 час. Тема 2.1 Защита данных - 8 час. Тема 2.2 Базы данных - 46 час.	УК-1.2 УК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.3	Практическая работа Письменный опрос	Зачет с оценкой
3	Информатика и программирование - 72 час. Тема 3.1 Информация и единицы её измерения - 4 час. Тема 3.2 Программирование на языке Python - 68 час.	УК-1.2 УК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.3	Практическая работа Письменный опрос	Зачет с оценкой

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 2 семестр.

5. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в информатику. Информационные технологии.

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.3 УК-1.2 УК-1.4

Тема 1.1. Введение в информатику

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что такое данные?
2. Какие основные компоненты входят в состав персонального компьютера?

Тема 1.2. Microsoft Word

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Подготовка отчетного документа в Microsoft Word

Тема 1.3. Microsoft PowerPoint

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Подготовка презентации к отчету в Microsoft PowerPoint

Тема 1.4. Microsoft Excel

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Автоматизация расчетов в Microsoft Excel

Раздел 2. Хранение данных

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.3 УК-1.2 УК-1.4

Тема 2.1. Защита данных

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Что такое шифрование данных?
2. Что такое антивирусная программа?
3. Что такое брандмауэр Windows?
4. Что такое архивация данных?

Тема 2.2. Базы данных

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Создание тематической базы данных

Раздел 3. Информатика и программирование

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.3 УК-1.2 УК-1.4

Тема 3.1. Информация и единицы её измерения

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Какие существуют основные единицы измерения информации и как они соотносятся друг с другом?
2. Как исторически менялись языки программирования от первых поколений до современности?

Тема 3.2. Программирование на языке Python

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Разработка приложения для автоматизации расчетов

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации

2 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: УК-1.2 УК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.3

Вопросы/Задания:

1. Понятие информации и информационных технологий. Определение и задачи информационной технологии.
2. Составляющие информационных технологий. Базовые информационные технологии.
3. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Извлечение информации.
4. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Транспортирование информации.
5. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Обработка информации.
6. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Хранение информации.
7. Базовые информационные процессы, их характеристики и модели. Представление и использование информации.
8. Системный подход к построению информационных систем. Стадии разработки.
9. Формирование модели предметной области.
10. Построение систем с использованием информационных технологий. Функциональный подход.
11. Построение систем с использованием информационных технологий. Объектно-ориентированный подход.
12. Объектно-ориентированный подход к проектированию систем. Терминология языка UML.
13. Инструментальная база информационных технологий. Программные и технические средства.
14. Инструментальная база информационных технологий. Методические средства.
15. Понятие, функции и классификации операционных систем.
16. Структура обобщенной операционной системы. Основные компоненты и их взаимодействие.
17. Особенности реализации информационных систем на базе ОС Windows и ОС Linux.
18. Аппаратные компоненты компьютерных сетей, протоколы и принцип построения.

19. Стандартные программные средства для работы с сетью. Особенности построения информационных систем с использованием компьютерных сетей.

20. Основы работы СУБД.

21. Основы разработки и взаимодействия информационных систем на базе СУБД.