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
21 апреля 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ И ИНФОРМАТИКА «Б1.О.12.03 ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление

Направленность(профиль) подготовки: Управление земельно-информационными системами

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2023

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2023

Разработчики:
Доцент кафедры Информатики и геоинформационных
технологий, кандидат педагогических наук, доцент Салов С. М.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 902

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Управления территориями	Председатель ученого совета факультета	Воронцова А. А.	Рассмотрено	15.12.2022, № 2-2022

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

Знать:

УК-1.1/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

Уметь:

УК-1.1/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных

Владеть:

УК-1.1/Нв3 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм

УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

Знать:

УК-1.2/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

Уметь:

УК-1.2/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных

Владеть:

УК-1.2/Нв3 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм

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

Знать:

УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

Уметь:

УК-1.4/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных

Владеть:

УК-1.4/Нв3 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм

ОПК-8 Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний

ОПК-8.1 Демонстрирует знание профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний.

Знать:

ОПК-8.1/Зн1 Основы программирования

Уметь:

ОПК-8.1/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач

Владеть:

ОПК-8.1/Нв1 Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов прикладных задач

ОПК-8.2 Принимает обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний

Знать:

ОПК-8.2/Зн1 Основы программирования

Уметь:

ОПК-8.2/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач

Владеть:

ОПК-8.2/Нв1 Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов прикладных задач

ОПК-8.3 Владеет навыками принятия обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний.

Знать:

ОПК-8.3/Зн1 Основы программирования

Уметь:

ОПК-8.3/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач

Владеть:

ОПК-8.3/Нв1 Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов прикладных задач

ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-10.1 Демонстрирует знание современных информационных технологий, принципов взаимодействия со службами информационных технологий.

Знать:

ОПК-10.1/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации

Уметь:

ОПК-10.1/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа

Владеть:

ОПК-10.1/Нв2 Навыками обработки данных, получения их характеристик и законов распределения

ОПК-10.2 Применяет методы и программные средства обработки деловой информации во взаимодействии со службами информационных технологий

Знать:

ОПК-10.2/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации

Уметь:

ОПК-10.2/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа

Владеть:

ОПК-10.2/Нв2 Навыками обработки данных, получения их характеристик и законов распределения

ОПК-10.3 Владеет навыками эффективного использования корпоративных информационных систем при решении задач профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-10.3/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации

Уметь:

ОПК-10.3/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа

Владеть:

ОПК-10.3/Нв2 Навыками обработки данных, получения их характеристик и законов распределения

2. 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-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: УК-1.1/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных Владеть: УК-1.1/Нв3 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: УК-1.2/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных

		Владеть: УК-1.2/Нв3 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: УК-1.4/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных Владеть: УК-1.4/Нв3 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм
	Базовый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: УК-1.1/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: УК-1.2/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: УК-1.4/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных
	Пороговый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации

		ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации
ОПК-8 Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	Повышенный	ИДК ОПК-8.1 Демонстрирует знание профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. Знать: ОПК-8.1/Зн1 Основы программирования Уметь: ОПК-8.1/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач Владеть: ОПК-8.1/Нв1 Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов прикладных задач ИДК ОПК-8.2 Принимает обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний Знать: ОПК-8.2/Зн1 Основы программирования Уметь: ОПК-8.2/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач Владеть: ОПК-8.2/Нв1 Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов прикладных задач

		ИДК ОПК-8.3 Владеет навыками принятия обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. Знать: ОПК-8.3/Зн1 Основы программирования Уметь: ОПК-8.3/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач Владеть: ОПК-8.3/Нв1 Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов прикладных задач
	Базовый	ИДК ОПК-8.1 Демонстрирует знание профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. Знать: ОПК-8.1/Зн1 Основы программирования Уметь: ОПК-8.1/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач ИДК ОПК-8.2 Принимает обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний Знать: ОПК-8.2/Зн1 Основы программирования Уметь: ОПК-8.2/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач

		ИДК ОПК-8.3 Владеет навыками принятия обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. Знать: ОПК-8.3/Зн1 Основы программирования Уметь: ОПК-8.3/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач
	Пороговый	ИДК ОПК-8.1 Демонстрирует знание профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. Знать: ОПК-8.1/Зн1 Основы программирования ИДК ОПК-8.2 Принимает обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний Знать: ОПК-8.2/Зн1 Основы программирования ИДК ОПК-8.3 Владеет навыками принятия обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. Знать: ОПК-8.3/Зн1 Основы программирования

ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Повышенный	ИДК ОПК-10.1 Демонстрирует знание современных информационных технологий, принципов взаимодействия со службами информационных технологий. Знать: ОПК-10.1/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: ОПК-10.1/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа Владеть: ОПК-10.1/Нв2 Навыками обработки данных, получения их характеристик и законов распределения ИДК ОПК-10.2 Применяет методы и программные средства обработки деловой информации во взаимодействии со службами информационных технологий Знать: ОПК-10.2/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: ОПК-10.2/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа Владеть: ОПК-10.2/Нв2 Навыками обработки данных, получения их характеристик и законов распределения ИДК ОПК-10.3 Владеет навыками эффективного использования корпоративных информационных систем при решении задач профессиональной деятельности Знать: ОПК-10.3/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: ОПК-10.3/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа Владеть: ОПК-10.3/Нв2 Навыками обработки данных, получения их характеристик и законов распределения

	Базовый	ИДК ОПК-10.1 Демонстрирует знание современных информационных технологий, принципов взаимодействия со службами информационных технологий. Знать: ОПК-10.1/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: ОПК-10.1/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа ИДК ОПК-10.2 Применяет методы и программные средства обработки деловой информации во взаимодействии со службами информационных технологий Знать: ОПК-10.2/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: ОПК-10.2/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа ИДК ОПК-10.3 Владеет навыками эффективного использования корпоративных информационных систем при решении задач профессиональной деятельности Знать: ОПК-10.3/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации Уметь: ОПК-10.3/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа
	Пороговый	ИДК ОПК-10.1 Демонстрирует знание современных информационных технологий, принципов взаимодействия со службами информационных технологий. Знать: ОПК-10.1/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации

		ИДК ОПК-10.2 Применяет методы и программные средства обработки деловой информации во взаимодействии со службами информационных технологий Знать: ОПК-10.2/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации ИДК ОПК-10.3 Владеет навыками эффективного использования корпоративных информационных систем при решении задач профессиональной деятельности Знать: ОПК-10.3/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.1/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных УК-1.1/Нв3 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных УК-1.2/Нв3 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.4/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных УК-1.4/Нв3 Навыками визуализации цифровых данных, табличных данных, построением графиков и диаграмм

		ОПК-8.1 Демонстрирует знание профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. ОПК-8.1/Зн1 Основы программирования ОПК-8.1/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач ОПК-8.1/Нв1 Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов прикладных задач ОПК-10.1 Демонстрирует знание современных информационных технологий, принципов взаимодействия со службами информационных технологий. ОПК-10.1/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации ОПК-10.1/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа ОПК-10.1/Нв2 Навыками обработки данных, получения их характеристик и законов распределения ОПК-8.2 Принимает обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний ОПК-8.2/Зн1 Основы программирования ОПК-8.2/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач ОПК-8.2/Нв1 Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов прикладных задач ОПК-10.2 Применяет методы и программные средства обработки деловой информации во взаимодействии со службами информационных технологий ОПК-10.2/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации ОПК-10.2/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа ОПК-10.2/Нв2 Навыками обработки данных, получения их характеристик и законов распределения ОПК-8.3 Владеет навыками принятия обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. ОПК-8.3/Зн1 Основы программирования ОПК-8.3/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач ОПК-8.3/Нв1 Навыками программирования, отладки и тестирования прототипов прикладных задач

	ОПК-10.3 Владеет навыками эффективного использования корпоративных информационных систем при решении задач профессиональной деятельности ОПК-10.3/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации ОПК-10.3/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа ОПК-10.3/Нв2 Навыками обработки данных, получения их характеристик и законов распределения
Хорошо	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.1/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.4/Ум3 Работать с программами редактирования табличных данных ОПК-8.1 Демонстрирует знание профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. ОПК-8.1/Зн1 Основы программирования ОПК-8.1/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач ОПК-10.1 Демонстрирует знание современных информационных технологий, принципов взаимодействия со службами информационных технологий. ОПК-10.1/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации ОПК-10.1/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа ОПК-8.2 Принимает обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний ОПК-8.2/Зн1 Основы программирования ОПК-8.2/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач

	ОПК-10.2 Применяет методы и программные средства обработки деловой информации во взаимодействии со службами информационных технологий ОПК-10.2/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации ОПК-10.2/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа ОПК-8.3 Владеет навыками принятия обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. ОПК-8.3/Зн1 Основы программирования ОПК-8.3/Ум1 Применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач ОПК-10.3 Владеет навыками эффективного использования корпоративных информационных систем при решении задач профессиональной деятельности ОПК-10.3/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации ОПК-10.3/Ум2 Работать с прикладными программами статистического анализа
Удовлетворительно	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи УК-1.4/Зн3 Основы математической статистики, методы представления статистической информации ОПК-8.1 Демонстрирует знание профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. ОПК-8.1/Зн1 Основы программирования ОПК-10.1 Демонстрирует знание современных информационных технологий, принципов взаимодействия со службами информационных технологий. ОПК-10.1/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации ОПК-8.2 Принимает обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний ОПК-8.2/Зн1 Основы программирования

	ОПК-10.2 Применяет методы и программные средства обработки деловой информации во взаимодействии со службами информационных технологий ОПК-10.2/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации ОПК-8.3 Владеет навыками принятия обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний. ОПК-8.3/Зн1 Основы программирования ОПК-10.3 Владеет навыками эффективного использования корпоративных информационных систем при решении задач профессиональной деятельности ОПК-10.3/Зн2 Операционные системы и информационно-поисковые системы пакеты математической статистики, методы представления статистической информации
Неудовле-творительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование Наличие конспекта лекций
Промежуточная аттестация	Расчетно-графическая работа Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Веедение в информатику	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Наличие конспекта лекций	Экзамен
2	Microsoft Word	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Тестирование	Экзамен

3	Microsoft PowerPoint	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Наличие конспекта лекций	Экзамен
4	Microsoft Excel	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Тестирование	Экзамен

5. 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: Экзамен, 1 семестр.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в информатику

Контролируемые ИДК: ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4

Тема 1.1. Введение в информатику

Форма контроля/оценочное средство: Наличие конспекта лекций

Раздел 2. Microsoft Word

Контролируемые ИДК: ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4

Тема 2.1. Microsoft Word

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой из перечисленных параметров не относится к параметрам абзаца

1. междустрочный интервал
2. отступ первой строки
3. выступ
4. гарнитура
5. размер шрифта

2. Какую клавишу при работе в Word нужно удерживать при копировании разных элементов текста одного документа?

1. Alt
2. Ctrl
3. Shift

3. Какую функцию выполняет сочетание клавиш «Ctrl+P»?

4. Какую функцию выполняет сочетание клавиш «Ctrl+S»?

5. Наименьший неделимый объект в текстовом редакторе

6. Сочетание клавиш для разрыва страницы в Word

7. Что такое буфер обмена?

Раздел 3. Microsoft PowerPoint

Контролируемые ИДК: ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4

Тема 3.1. Microsoft PowerPoint

Форма контроля/оценочное средство: Наличие конспекта лекций

Раздел 4. Microsoft Excel

Контролируемые ИДК: ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4

Тема 4.1. Microsoft Excel

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Адрес клетки электронной таблицы – это

1. Имя, состоящее из любой последовательности символов
2. Имя, состоящее из имени столбца и номера строки
3. Адрес байта оперативной памяти, отведённого под клетку;
4. Имя, состоящее из номера столбца и номера строки

2. Для какого из приведённых чисел ложно высказывание:

НЕ (число > 30) ИЛИ (число нечётное):

1. 68
2. 17
3. 34

3. Как называется файл, созданный в программе Excel?

4. Какое число из диапазона от 1 до 10 удовлетворяет условию:

И(ОСТАТ(Число;2)=1;ОСТАТ(Число;5)=3)

1. 1
2. 3
3. 5
4. 8

5. Какой символ используется для задания абсолютных адресов в Excel?

6. Назовите типы адресации ячеек

7. Укажите символ, с которого начинается любая формула в Excel

8. Функция «Если()» в Excel это

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.4 ОПК-8.1 ОПК-10.1 ОПК-8.2 ОПК-10.2 ОПК-8.3 ОПК-10.3

Вопросы/Задания:

1. Билет 1

Билет 1

Билет 1

1. Word. Иерархия элементов. Набор текста и форматирование шрифта.
2. Excel. Диаграммы, гистограммы и графики.
3. Практические задания:

Excel

Напишите формулу в Excel, позволяющую вычислять члены модифицированного ряда Фибоначчи. Этот ряд удовлетворяет следующим условиям:

$$a_{n+2} = \begin{cases} a_n + a_{n+1}, & \text{если } (n+2) \text{ чётное} \\ a_{n+1} - a_n, & \text{если } (n+2) \text{ нечётное} \end{cases}$$

Примите два первых члена равными единице. Вычислите значения первых двадцати членов. Постройте график.

2. Билет 2

Билет 2

Билет 2

1. Windows. Типы файлов.
2. Access. Нормализация баз данных. Первая нормальная форма.
3. Практические задания:

Excel

Постройте график функции $y = \ln(x)$ для x в диапазоне [0; 15] с шагом 0,1. Можно ли вычислить значение логарифма в точке $x = 0$? В какой точке график функции пересекает ось абсцисс?