



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
16 февраля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. DATA CULTURE
«Б1.О.03.01 ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность(профиль) подготовки: Бизнес-аналитика в сфере недвижимости

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 9 з.е.
в академических часах: 324 ак.ч.

Москва, 2024

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 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 957

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Управления территориями	Председатель ученого совета факультета	Зозуля В. В.	Рассмотрено	31.01.2024, № 01-24

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

ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ОПК-5.5 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, стандартными программными продуктами для решения профессиональных задач

Знать:

ОПК-5.5/Зн1 Современные информационные технологии:

Знать основные современные информационные технологии, применяемые в бизнес-аналитике и экономике, включая облачные решения, базы данных и аналитические платформы.

ОПК-5.5/Зн2 Стандартные программные продукты:

Знать стандартные программные продукты, такие как Microsoft Excel, Power BI, Tableau и другие инструменты для обработки и визуализации данных.

ОПК-5.5/Зн3 Принципы работы с информационными системами:

Знать принципы работы с информационными системами и программным обеспечением для автоматизации бизнес-процессов.

Уметь:

ОПК-5.5/Ум1 Использовать программные средства:

Уметь эффективно использовать стандартные программные продукты для решения профессиональных задач, включая обработку, анализ и визуализацию данных.

ОПК-5.5/Ум2 Настраивать и адаптировать ПО:

Уметь настраивать и адаптировать программные средства под конкретные задачи, включая создание шаблонов, отчетов и дашбордов.

ОПК-5.5/Ум3 Интегрировать различные технологии:

Уметь интегрировать различные информационные технологии и программные средства для достижения синергетического эффекта в процессе анализа данных

Владеть:

ОПК-5.5/Нв1 Навыками работы с информационными системами:

Владеть навыками работы с современными информационными системами и программным обеспечением, позволяющим эффективно решать профессиональные задачи.

ОПК-5.5/Нв2 Навыками анализа данных:

Владеть навыками анализа данных с использованием программных средств, включая создание моделей и прогнозирование на основе статистических методов.

ОПК-5.5/Нв3 Навыками обучения и адаптации:

Владеть навыками самостоятельного обучения и адаптации к новым информационным технологиям и программным продуктам, что позволяет быстро осваивать новые инструменты и методы работы.

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6.3 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии.

Знать:

ОПК-6.3/Зн1 Критерии выбора технологий:

Знать основные критерии, по которым можно оценивать и выбирать информационные технологии, включая стоимость, функциональность, совместимость и возможность масштабирования.

ОПК-6.3/Зн2 Текущие тренды в информационных технологиях:

Знать современные тренды и инновации в области информационных технологий, такие как искусственный интеллект, биг дата, облачные решения и блокчейн.

ОПК-6.3/Зн3 Сравнительные характеристики технологий:

Знать сравнительные характеристики различных информационных систем и технологий, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности.

Уметь:

ОПК-6.3/Ум1 Анализировать потребности:

Уметь анализировать потребности своей профессиональной деятельности и определять, какие технологии могут наилучшим образом удовлетворить эти потребности.

ОПК-6.3/Ум2 Проводить SWOT-анализ:

Уметь проводить SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) для различных информационных технологий, чтобы обоснованно выбрать наиболее подходящие.

ОПК-6.3/Ум3 Оценивать риски:

Уметь оценивать риски, связанные с внедрением новых технологий, и принимать решения на основе анализа потенциальных выгод и недостатков.

Владеть:

ОПК-6.3/Нв1 Навыками проектирования решений:

Владеть навыками проектирования и обоснования решений, основанных на современных информационных технологиях, в соответствии с задачами своей профессиональной деятельности.

ОПК-6.3/Нв2 Навыками критического мышления:

Владеть навыками критического мышления для оценки и сравнения различных технологий и их применения в конкретных ситуациях.

ОПК-6.3/Нв3 Навыками коммуникации:

Владеть навыками коммуникации для обсуждения и обоснования выбора информационных технологий с коллегами и заинтересованными сторонами, обеспечивая понимание и поддержку принятых решений.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
---	----------------------	--

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Повышенный	ИДК ОПК-6.3 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. Знать: ОПК-6.3/Зн1 Критерии выбора технологий: Знать основные критерии, по которым можно оценивать и выбирать информационные технологии, включая стоимость, функциональность, совместимость и возможность масштабирования. ОПК-6.3/Зн2 Текущие тренды в информационных технологиях: Знать современные тренды и инновации в области информационных технологий, такие как искусственный интеллект, биг дата, облачные решения и блокчейн. ОПК-6.3/Зн3 Сравнительные характеристики технологий: Знать сравнительные характеристики различных информационных систем и технологий, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности. Уметь: ОПК-6.3/Ум1 Анализировать потребности: Уметь анализировать потребности своей профессиональной деятельности и определять, какие технологии могут наилучшим образом удовлетворить эти потребности. ОПК-6.3/Ум2 Проводить SWOT-анализ: Уметь проводить SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) для различных информационных технологий, чтобы обоснованно выбрать наиболее подходящие. ОПК-6.3/Ум3 Оценивать риски: Уметь оценивать риски, связанные с внедрением новых технологий, и принимать решения на основе анализа потенциальных выгод и недостатков. Владеть: ОПК-6.3/Нв1 Навыками проектирования решений: Владеть навыками проектирования и обоснования решений, основанных на современных информационных технологиях, в соответствии с задачами своей профессиональной деятельности.
---	-------------------	---

	ОПК-6.3/Нв2 Навыками критического мышления: Владеть навыками критического мышления для оценки и сравнения различных технологий и их применения в конкретных ситуациях. ОПК-6.3/Нв3 Навыками коммуникации: Владеть навыками коммуникации для обсуждения и обоснования выбора информационных технологий с коллегами и заинтересованными сторонами, обеспечивая понимание и поддержку принятых решений.
Базовый	ИДК ОПК-6.3 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. Знать: ОПК-6.3/Зн1 Критерии выбора технологий: Знать основные критерии, по которым можно оценивать и выбирать информационные технологии, включая стоимость, функциональность, совместимость и возможность масштабирования. ОПК-6.3/Зн2 Текущие тренды в информационных технологиях: Знать современные тренды и инновации в области информационных технологий, такие как искусственный интеллект, биг дата, облачные решения и блокчейн. ОПК-6.3/Зн3 Сравнительные характеристики технологий: Знать сравнительные характеристики различных информационных систем и технологий, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности. Уметь: ОПК-6.3/Ум1 Анализировать потребности: Уметь анализировать потребности своей профессиональной деятельности и определять, какие технологии могут наилучшим образом удовлетворить эти потребности. ОПК-6.3/Ум2 Проводить SWOT-анализ: Уметь проводить SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) для различных информационных технологий, чтобы обоснованно выбрать наиболее подходящие.

	ОПК-6.3/Ум3 Оценивать риски: Уметь оценивать риски, связанные с внедрением новых технологий, и принимать решения на основе анализа потенциальных выгод и недостатков.
Пороговый	ИДК ОПК-6.3 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. Знать: ОПК-6.3/Зн1 Критерии выбора технологий: Знать основные критерии, по которым можно оценивать и выбирать информационные технологии, включая стоимость, функциональность, совместимость и возможность масштабирования. ОПК-6.3/Зн2 Текущие тренды в информационных технологиях: Знать современные тренды и инновации в области информационных технологий, такие как искусственный интеллект, биг дата, облачные решения и блокчейн. ОПК-6.3/Зн3 Сравнительные характеристики технологий: Знать сравнительные характеристики различных информационных систем и технологий, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности.

ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	Повышенный	ИДК ОПК-5.5 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, стандартными программными продуктами для решения профессиональных задач Знать: ОПК-5.5/Зн1 Современные информационные технологии: Знать основные современные информационные технологии, применяемые в бизнес-аналитике и экономике, включая облачные решения, базы данных и аналитические платформы. ОПК-5.5/Зн2 Стандартные программные продукты: Знать стандартные программные продукты, такие как Microsoft Excel, Power BI, Tableau и другие инструменты для обработки и визуализации данных. ОПК-5.5/Зн3 Принципы работы с информационными системами: Знать принципы работы с информационными системами и программным обеспечением для автоматизации бизнес-процессов. Уметь: ОПК-5.5/Ум1 Использовать программные средства: Уметь эффективно использовать стандартные программные продукты для решения профессиональных задач, включая обработку, анализ и визуализацию данных. ОПК-5.5/Ум2 Настраивать и адаптировать ПО: Уметь настраивать и адаптировать программные средства под конкретные задачи, включая создание шаблонов, отчетов и дашбордов. ОПК-5.5/Ум3 Интегрировать различные технологии: Уметь интегрировать различные информационные технологии и программные средства для достижения синергетического эффекта в процессе анализа данных Владеть: ОПК-5.5/Нв1 Навыками работы с информационными системами: Владеть навыками работы с современными информационными системами и программным обеспечением, позволяющим эффективно решать профессиональные задачи.
---	-------------------	--

	ОПК-5.5/Нв2 Навыками анализа данных: Владеть навыками анализа данных с использованием программных средств, включая создание моделей и прогнозирование на основе статистических методов. ОПК-5.5/Нв3 Навыками обучения и адаптации: Владеть навыками самостоятельного обучения и адаптации к новым информационным технологиям и программным продуктам, что позволяет быстро осваивать новые инструменты и методы работы.
Базовый	ИДК ОПК-5.5 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, стандартными программными продуктами для решения профессиональных задач Знать: ОПК-5.5/Зн1 Современные информационные технологии: Знать основные современные информационные технологии, применяемые в бизнес-аналитике и экономике, включая облачные решения, базы данных и аналитические платформы. ОПК-5.5/Зн2 Стандартные программные продукты: Знать стандартные программные продукты, такие как Microsoft Excel, Power BI, Tableau и другие инструменты для обработки и визуализации данных. ОПК-5.5/Зн3 Принципы работы с информационными системами: Знать принципы работы с информационными системами и программным обеспечением для автоматизации бизнес-процессов. Уметь: ОПК-5.5/Ум1 Использовать программные средства: Уметь эффективно использовать стандартные программные продукты для решения профессиональных задач, включая обработку, анализ и визуализацию данных. ОПК-5.5/Ум2 Настраивать и адаптировать ПО: Уметь настраивать и адаптировать программные средства под конкретные задачи, включая создание шаблонов, отчетов и дашбордов.

		ОПК-5.5/Ум3 Интегрировать различные технологии: Уметь интегрировать различные информационные технологии и программные средства для достижения синергетического эффекта в процессе анализа данных
	Пороговый	ИДК ОПК-5.5 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, стандартными программными продуктами для решения профессиональных задач Знать: ОПК-5.5/Зн1 Современные информационные технологии: Знать основные современные информационные технологии, применяемые в бизнес-аналитике и экономике, включая облачные решения, базы данных и аналитические платформы. ОПК-5.5/Зн2 Стандартные программные продукты: Знать стандартные программные продукты, такие как Microsoft Excel, Power BI, Tableau и другие инструменты для обработки и визуализации данных. ОПК-5.5/Зн3 Принципы работы с информационными системами: Знать принципы работы с информационными системами и программным обеспечением для автоматизации бизнес-процессов.

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
--------	---

Отлично	ОПК-6.3 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. ОПК-6.3/Зн1 Критерии выбора технологий: Знать основные критерии, по которым можно оценивать и выбирать информационные технологии, включая стоимость, функциональность, совместимость и возможность масштабирования. ОПК-6.3/Зн2 Текущие тренды в информационных технологиях: Знать современные тренды и инновации в области информационных технологий, такие как искусственный интеллект, биг дата, облачные решения и блокчейн. ОПК-6.3/Зн3 Сравнительные характеристики технологий: Знать сравнительные характеристики различных информационных систем и технологий, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности. ОПК-6.3/Ум1 Анализировать потребности: Уметь анализировать потребности своей профессиональной деятельности и определять, какие технологии могут наилучшим образом удовлетворить эти потребности. ОПК-6.3/Ум2 Проводить SWOT-анализ: Уметь проводить SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) для различных информационных технологий, чтобы обоснованно выбрать наиболее подходящие. ОПК-6.3/Ум3 Оценивать риски: Уметь оценивать риски, связанные с внедрением новых технологий, и принимать решения на основе анализа потенциальных выгод и недостатков. ОПК-6.3/Нв1 Навыками проектирования решений: Владеть навыками проектирования и обоснования решений, основанных на современных информационных технологиях, в соответствии с задачами своей профессиональной деятельности. ОПК-6.3/Нв2 Навыками критического мышления: Владеть навыками критического мышления для оценки и сравнения различных технологий и их применения в конкретных ситуациях. ОПК-6.3/Нв3 Навыками коммуникации: Владеть навыками коммуникации для обсуждения и обоснования выбора информационных технологий с коллегами и заинтересованными сторонами, обеспечивая понимание и поддержку принятых решений.
---------	---

ОПК-5.5 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, стандартными программными продуктами для решения профессиональных задач

ОПК-5.5/Зн1 Современные информационные технологии:

Знать основные современные информационные технологии, применяемые в бизнес-аналитике и экономике, включая облачные решения, базы данных и аналитические платформы.

ОПК-5.5/Зн2 Стандартные программные продукты:

Знать стандартные программные продукты, такие как Microsoft Excel, Power BI, Tableau и другие инструменты для обработки и визуализации данных.

ОПК-5.5/Зн3 Принципы работы с информационными системами:

Знать принципы работы с информационными системами и программным обеспечением для автоматизации бизнес-процессов.

ОПК-5.5/Ум1 Использовать программные средства:

Уметь эффективно использовать стандартные программные продукты для решения профессиональных задач, включая обработку, анализ и визуализацию данных.

ОПК-5.5/Ум2 Настраивать и адаптировать ПО:

Уметь настраивать и адаптировать программные средства под конкретные задачи, включая создание шаблонов, отчетов и дашбордов.

ОПК-5.5/Ум3 Интегрировать различные технологии:

Уметь интегрировать различные информационные технологии и программные средства для достижения синергетического эффекта в процессе анализа данных

ОПК-5.5/Нв1 Навыками работы с информационными системами:

Владеть навыками работы с современными информационными системами и программным обеспечением, позволяющим эффективно решать профессиональные задачи.

ОПК-5.5/Нв2 Навыками анализа данных:

Владеть навыками анализа данных с использованием программных средств, включая создание моделей и прогнозирование на основе статистических методов.

ОПК-5.5/Нв3 Навыками обучения и адаптации:

Владеть навыками самостоятельного обучения и адаптации к новым информационным технологиям и программным продуктам, что позволяет быстро осваивать новые инструменты и методы работы.

Хорошо	ОПК-6.3 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. ОПК-6.3/Зн1 Критерии выбора технологий: Знать основные критерии, по которым можно оценивать и выбирать информационные технологии, включая стоимость, функциональность, совместимость и возможность масштабирования. ОПК-6.3/Зн2 Текущие тренды в информационных технологиях: Знать современные тренды и инновации в области информационных технологий, такие как искусственный интеллект, биг дата, облачные решения и блокчейн. ОПК-6.3/Зн3 Сравнительные характеристики технологий: Знать сравнительные характеристики различных информационных систем и технологий, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности. ОПК-6.3/Ум1 Анализировать потребности: Уметь анализировать потребности своей профессиональной деятельности и определять, какие технологии могут наилучшим образом удовлетворить эти потребности. ОПК-6.3/Ум2 Проводить SWOT-анализ: Уметь проводить SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) для различных информационных технологий, чтобы обоснованно выбрать наиболее подходящие. ОПК-6.3/Ум3 Оценивать риски: Уметь оценивать риски, связанные с внедрением новых технологий, и принимать решения на основе анализа потенциальных выгод и недостатков.
--------	---

	ОПК-5.5 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, стандартными программными продуктами для решения профессиональных задач ОПК-5.5/Зн1 Современные информационные технологии: Знать основные современные информационные технологии, применяемые в бизнес-аналитике и экономике, включая облачные решения, базы данных и аналитические платформы. ОПК-5.5/Зн2 Стандартные программные продукты: Знать стандартные программные продукты, такие как Microsoft Excel, Power BI, Tableau и другие инструменты для обработки и визуализации данных. ОПК-5.5/Зн3 Принципы работы с информационными системами: Знать принципы работы с информационными системами и программным обеспечением для автоматизации бизнес-процессов. ОПК-5.5/Ум1 Использовать программные средства: Уметь эффективно использовать стандартные программные продукты для решения профессиональных задач, включая обработку, анализ и визуализацию данных. ОПК-5.5/Ум2 Настраивать и адаптировать ПО: Уметь настраивать и адаптировать программные средства под конкретные задачи, включая создание шаблонов, отчетов и дашбордов. ОПК-5.5/Ум3 Интегрировать различные технологии: Уметь интегрировать различные информационные технологии и программные средства для достижения синергетического эффекта в процессе анализа данных
Удовлетворительно	ОПК-6.3 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. ОПК-6.3/Зн1 Критерии выбора технологий: Знать основные критерии, по которым можно оценивать и выбирать информационные технологии, включая стоимость, функциональность, совместимость и возможность масштабирования. ОПК-6.3/Зн2 Текущие тренды в информационных технологиях: Знать современные тренды и инновации в области информационных технологий, такие как искусственный интеллект, биг дата, облачные решения и блокчейн. ОПК-6.3/Зн3 Сравнительные характеристики технологий: Знать сравнительные характеристики различных информационных систем и технологий, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности.

	ОПК-5.5 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, стандартными программными продуктами для решения профессиональных задач ОПК-5.5/Зн1 Современные информационные технологии: Знать основные современные информационные технологии, применяемые в бизнес-аналитике и экономике, включая облачные решения, базы данных и аналитические платформы. ОПК-5.5/Зн2 Стандартные программные продукты: Знать стандартные программные продукты, такие как Microsoft Excel, Power BI, Tableau и другие инструменты для обработки и визуализации данных. ОПК-5.5/Зн3 Принципы работы с информационными системами: Знать принципы работы с информационными системами и программным обеспечением для автоматизации бизнес-процессов.
Неудовлетворительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне
Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	ОПК-6.3 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии. ОПК-6.3/Зн1 Критерии выбора технологий: Знать основные критерии, по которым можно оценивать и выбирать информационные технологии, включая стоимость, функциональность, совместимость и возможность масштабирования. ОПК-6.3/Зн3 Сравнительные характеристики технологий: Знать сравнительные характеристики различных информационных систем и технологий, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности. ОПК-6.3/Зн2 Текущие тренды в информационных технологиях: Знать современные тренды и инновации в области информационных технологий, такие как искусственный интеллект, биг дата, облачные решения и блокчейн.

	ОПК-5.5 Владеет современными информационными технологиями и программными средствами, стандартными программными продуктами для решения профессиональных задач ОПК-5.5/Зн3 Принципы работы с информационными системами: Знать принципы работы с информационными системами и программным обеспечением для автоматизации бизнес-процессов. ОПК-5.5/Зн1 Современные информационные технологии: Знать основные современные информационные технологии, применяемые в бизнес-аналитике и экономике, включая облачные решения, базы данных и аналитические платформы. ОПК-5.5/Зн2 Стандартные программные продукты: Знать стандартные программные продукты, такие как Microsoft Excel, Power BI, Tableau и другие инструменты для обработки и визуализации данных.
Не зачтено	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	Контрольная работа Зачет Зачет с оценкой Экзамен

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Основы Microsoft Office	ОПК-5.5 ОПК-6.3	Тестирование Наличие конспекта лекций	Зачет Зачет с оценкой Экзамен
2	Базы данных. Защита данных	ОПК-5.5 ОПК-6.3	Тестирование Наличие конспекта лекций	Зачет Зачет с оценкой Экзамен
3	Основы программирования	ОПК-5.5 ОПК-6.3	Тестирование Наличие конспекта лекций	Зачет Зачет с оценкой 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: Зачет, 1 семестр.

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 2 семестр.

Промежуточная аттестация: Экзамен, 3 семестр.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основы Microsoft Office

Контролируемые ИДК: ОПК-5.5 ОПК-6.3

Тема 1.1. Введение в информатику

Форма контроля/оценочное средство: Наличие конспекта лекций

Тема 1.2. 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. Что такое буфер обмена?

Тема 1.3. Microsoft PowerPoint

Форма контроля/оценочное средство: Наличие конспекта лекций

Тема 1.4. 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. Какой символ используется для задания абсолютных адресов в Excel?
4. Назовите типы адресации ячеек
5. Функция «Если()» в Excel это

Раздел 2. Базы данных. Защита данных

Контролируемые ИДК: ОПК-5.5 ОПК-6.3

Тема 2.1. Защита данных

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какие виды сжатия информации существуют?

Тема 2.2. Базы данных

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. База данных – это
 1. сложная программа, направленная учёт входящей информации
 2. наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
 3. бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД
2. В СУБД строки с данными называются...
3. Схема данных в СУБД отображает связь между

Тема 2.3. Операционные системы. Windows

Форма контроля/оценочное средство: Наличие конспекта лекций

Раздел 3. Основы программирования

Контролируемые ИДК: ОПК-5.5 ОПК-6.3

Тема 3.1. Информация и единицы её измерения

Форма контроля/оценочное средство: Наличие конспекта лекций

Тема 3.2. Программирование на языке Python

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Выберите неизменяемые типы данных Python
 1. int

2. float
3. str
4. dict
5. file
6. list

2. Какие типы данных в Python являются числовыми?

1. int
2. float
3. str
4. dim
5. set

3. Сколько строк напечатает программа:

```
for i in range(10):
    if i == 5:
        continue
    print(i)
```

1. 10
2. 11
3. 9
4. 5

4. Что выдаст программа:

```
a = [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
b = a[::2]
print(b)
```

1. [0, 2, 4, 6, 8]
2. [0, 2, 4, 6, 8, 10]
3. [0, 1]
4. [0, 1, 2]

5. Что такое функция в Python?

1. это подпрограмма, которая выполняет какое-то действие, и возвращает результат определенного типа
2. это подпрограмма, которая выполняет какое-то действие, и которую можно вызвать из другого места программы
3. это раздел, где объявляются переменные и их типы данных

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-6.3 ОПК-5.5

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 пятидесяти

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?

2 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ОПК-6.3 ОПК-5.5

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

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?

3 семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-6.3 ОПК-5.5

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

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**

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?