



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 экономики



**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 ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. DATA CULTURE
«Б1.О.03.06 ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ В ЭКОНОМИКЕ ДАННЫХ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) подготовки: Государственное и муниципальное управление
развитием территорий в условиях цифровой трансформации

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:

Доцент кафедры Управления недвижимостью и развитием территорий Орлов М. Ю.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного приказом Минобрнауки от 13.08.2020 № 1016

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. 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/Зн1 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях математической логики

УК-1.1/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его связи с профессиональной деятельности;

УК-1.1/Зн3 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Определять подходы и способы решения для профессиональных задач в области математической логики

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Навыками решения и анализа результатов практических задач с использованием аппарата математической логики

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

Знать:

УК-1.2/Зн7 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач

Уметь:

УК-1.2/Ум7 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-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

УК-1.3/Зн1 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления проектами, умеет анализировать начные материалы

УК-1.3/Ум2 Выделять факты из текстов и данных: Уметь анализировать информацию, отделяя факты от мнений и интерпретаций, чтобы получить объективное представление о ситуации на рынке недвижимости.

УК-1.3/Ум3 Формировать и обосновывать собственные мнения: Уметь на основе собранной информации формировать собственные суждения и мнения по вопросам, связанным с недвижимостью, аргументируя их с использованием фактов и философских понятий.

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, отчетов и др., используя критический подход к достоверности информации, аргументируя выводы в процессе принятия решения в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.3/Нв2 Навыками аргументации и дискуссии: Владеть навыками ведения аргументированных дискуссий и презентации своих выводов в профессиональной среде, используя факты и философские концепции для поддержки своих аргументов.

УК-1.3/Нв3 Способностью к рефлексии: Владеть способностью к рефлексии, что позволяет оценивать собственные мнения и суждения, а также корректировать их на основе новой информации и аргументов

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

Знать:

УК-1.4/Зн1 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

УК-1.4/Ум3 Собирать и систематизировать данные: Уметь собирать данные из различных источников и систематизировать их для дальнейшего анализа, обеспечивая структурированность и доступность информации.

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Навыками применения стандартных моделей и методов для решения профессиональных задач в конкретной ситуации

УК-1.4/Нв4 Способностью к критической оценке информации: Владеть способностью критически оценивать достоверность и актуальность собранной информации, что позволяет принимать обоснованные решения на основе анализа данных.

УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

Знать:

УК-1.5/Зн1 О требованиях для поиска информации связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии

УК-1.5/Зн8 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия оптимальных решений профессиональных задач в области управления проектами на всех стадиях жизненного цикла

УК-1.5/Ум3 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия оптимальных решений профессиональных задач в области управления проектами на всех стадиях жизненного цикла

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Навыками сбора и критического анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок и др. с учетом исторического развития ситуации и факторов социально-культурного контекста в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.5/Нв7 Навыками сбора и критического анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. с учетом исторического развития ситуации и факторов социально-культурного контекста в соответствии с производственной ситуацией

ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня.

ПК-2.1 Выполнение технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем

Знать:

ПК-2.1/Зн1 Методы и технологии поддержания работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем

ПК-2.1/Зн2 Нормативные правовые акты, регулирующие сферу конституционного права

ПК-2.1/Зн3 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий

Уметь:

ПК-2.1/Ум1 Производить обслуживание и обновление картографических данных и систем

ПК-2.1/Ум2 Использовать правовые знания в области конституционного права для решения, профессиональных проблем

ПК-2.1/Ум3 Анализировать географическую информацию геоинформационными методами

Владеть:

ПК-2.1/Нв1 Навыком выполнения технических операций по поддержанию стабильной работы геоинформационных систем и картографических подсистем

ПК-2.1/Нв2 Навыками работы с нормативными правовыми актами, судебными решениями и иными правовыми актами, регулиющими сферу конституционного права

ПК-2.1/Нв3 Навыками анализировать географическую информацию геоинформационными методами

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/Зн1 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях математической логики УК-1.1/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его связи с профессиональной деятельности; УК-1.1/Зн3 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики Уметь: УК-1.1/Ум1 Определять подходы и способы решения для профессиональных задач в области математической логики Владеть: УК-1.1/Нв1 Навыками решения и анализа результатов практических задач с использованием аппарата математической логики ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн7 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач Уметь: УК-1.2/Ум7 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 ИДК УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата Знать: УК-1.3/Зн1 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью
--	-------------------	--

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления проектами, умеет анализировать начные материалы

УК-1.3/Ум2 Выделять факты из текстов и данных:

Уметь анализировать информацию, отделяя факты от мнений и интерпретаций, чтобы получить объективное представление о ситуации на рынке недвижимости.

УК-1.3/Ум3 Формировать и обосновывать собственные мнения: Уметь на основе собранной информации формировать собственные суждения и мнения по вопросам, связанным с недвижимостью, аргументируя их с использованием фактов и философских понятий.

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Навыками сбора и анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, отчетов и др., используя критический подход к достоверности информации, аргументируя выводы в процессе принятия решения в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.3/Нв2 Навыками аргументации и дискуссии:

Владеть навыками ведения аргументированных дискуссий и презентации своих выводов в профессиональной среде, используя факты и философские концепции для поддержки своих аргументов.

УК-1.3/Нв3 Способностью к рефлексии: Владеть способностью к рефлексии, что позволяет оценивать собственные мнения и суждения, а также корректировать их на основе новой информации и аргументов

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

Знать:

УК-1.4/Зн1 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

УК-1.4/Ум3 Собирать и систематизировать данные:

Уметь собирать данные из различных источников и систематизировать их для дальнейшего анализа, обеспечивая структурированность и доступность информации.

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Навыками применения стандартных моделей и методов для решения профессиональных задач в конкретной ситуации

УК-1.4/Нв4 Способностью к критической оценке информации: Владеть способностью критически оценивать достоверность и актуальность собранной информации, что позволяет принимать обоснованные решения на основе анализа данных.

ИДК УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

Знать:

УК-1.5/Зн1 О требованиях для поиска информации связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии

УК-1.5/Зн8 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия оптимальных решений профессиональных задач в области управления проектами на всех стадиях жизненного цикла

УК-1.5/Ум3 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия оптимальных решений профессиональных задач в области управления проектами на всех стадиях жизненного цикла

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Навыками сбора и критического анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок и др. с учетом исторического развития ситуации и факторов социально-культурного контекста в соответствии с производственной ситуацией

УК-1.5/Нв7 Навыками сбора и критического анализа информации для составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. с учетом исторического развития ситуации и факторов социально-культурного контекста в соответствии с производственной ситуацией

Базовый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн1 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях математической логики УК-1.1/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его связи с профессиональной деятельности; УК-1.1/Зн3 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики Уметь: УК-1.1/Ум1 Определять подходы и способы решения для профессиональных задач в области математической логики ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн7 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач Уметь: УК-1.2/Ум7 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для выработки оптимального решения ИДК УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата Знать: УК-1.3/Зн1 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью Уметь: УК-1.3/Ум1 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в области управления проектами, умеет анализировать начные материалы УК-1.3/Ум2 Выделять факты из текстов и данных: Уметь анализировать информацию, отделяя факты от мнений и интерпретаций, чтобы получить объективное представление о ситуации на рынке недвижимости.
---------	---

УК-1.3/Ум3 Формировать и обосновывать собственные мнения: Уметь на основе собранной информации формировать собственные суждения и мнения по вопросам, связанным с недвижимостью, аргументируя их с использованием фактов и философских понятий.

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

Знать:

УК-1.4/Зн1 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Выбрать приемлемые подходы и способы для решения задач с использованием методов многофакторного анализа

УК-1.4/Ум3 Собирать и систематизировать данные: Уметь собирать данные из различных источников и систематизировать их для дальнейшего анализа, обеспечивая структурированность и доступность информации.

ИДК УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

Знать:

УК-1.5/Зн1 О требованиях для поиска информации связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии

УК-1.5/Зн8 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач

Уметь:

УК-1.5/Ум1 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия оптимальных решений профессиональных задач в области управления проектами на всех стадиях жизненного цикла

УК-1.5/Ум3 Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия оптимальных решений профессиональных задач в области управления проектами на всех стадиях жизненного цикла

Пороговый	ИДК УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Знать: УК-1.1/Зн1 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях математической логики УК-1.1/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его связи с профессиональной деятельностью; УК-1.1/Зн3 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики ИДК УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов Знать: УК-1.2/Зн7 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач ИДК УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата Знать: УК-1.3/Зн1 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью ИДК УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи Знать: УК-1.4/Зн1 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа
-----------	---

		ИДК УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте Знать: УК-1.5/Зн1 О требованиях для поиска информации связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии УК-1.5/Зн8 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач
ПК-2 Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационным и системами государственного или муниципального уровня.	Повышенный	ИДК ПК-2.1 Выполнение технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем Знать: ПК-2.1/Зн1 Методы и технологии поддержания работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем ПК-2.1/Зн2 Нормативные правовые акты, регулирующие сферу конституционного права ПК-2.1/Зн3 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий Уметь: ПК-2.1/Ум1 Производить обслуживание и обновление картографических данных и систем ПК-2.1/Ум2 Использовать правовые знания в области конституционного права для решения, профессиональных проблем ПК-2.1/Ум3 Анализировать географическую информацию геоинформационными методами Владеть: ПК-2.1/Нв1 Навыком выполнения технических операций по поддержанию стабильной работы геоинформационных систем и картографических подсистем ПК-2.1/Нв2 Навыками работы с нормативными правовыми актами, судебными решениями и иными правовыми актами, регулирующими сферу конституционного права ПК-2.1/Нв3 Навыками анализировать географическую информацию геоинформационными методами

	Базовый	ИДК ПК-2.1 Выполнение технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем Знать: ПК-2.1/Зн1 Методы и технологии поддержания работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем ПК-2.1/Зн2 Нормативные правовые акты, регулирующие сферу конституционного права ПК-2.1/Зн3 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий Уметь: ПК-2.1/Ум1 Производить обслуживание и обновление картографических данных и систем ПК-2.1/Ум2 Использовать правовые знания в области конституционного права для решения, профессиональных проблем ПК-2.1/Ум3 Анализировать географическую информацию геоинформационными методами
	Пороговый	ИДК ПК-2.1 Выполнение технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем Знать: ПК-2.1/Зн1 Методы и технологии поддержания работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем ПК-2.1/Зн2 Нормативные правовые акты, регулирующие сферу конституционного права ПК-2.1/Зн3 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.1/Зн2 О закономерностях развития современного математического аппарата и его связи с профессиональной деятельности; УК-1.1/Зн3 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях и теоретических положениях математической логики УК-1.1/Зн1 О подходах к решению практических задач в области математической логики; об основных понятиях математической логики УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.2/Зн7 О методах поиска и источниках информации для проведения критического анализа и синтеза полученной информации для решения поставленных задач

	УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата УК-1.3/Зн1 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи УК-1.4/Зн1 О методах создания математической модели задачи с использованием аппарата многофакторного анализа УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте УК-1.5/Зн1 О требованиях для поиска информации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием основных философских идей и категорий в их социально-культурном контексте и историческом развитии УК-1.5/Зн8 Об основных подходах при сборе, анализе и синтезе информации при решении поставленных задач ПК-2.1 Выполнение технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем ПК-2.1/Зн3 Базовых знаний геоинформатики и современных геоинформационных технологий ПК-2.1/Зн1 Методы и технологии поддержания работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем ПК-2.1/Зн2 Нормативные правовые акты, регулирующие сферу конституционного права
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование
Промежуточная аттестация	Расчетно-графическая работа Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Тренды цифровой трансформации	УК-1.1 ПК-2.1	Тестирование	Зачет
2	Цифровая экономика	УК-1.2 УК-1.5 ПК-2.1	Тестирование	Зачет
3	Общие сведения об инфраструктуре пространственных данных	ПК-2.1	Тестирование	Зачет
4	Сквозные цифровые технологий для работы с пространственными данными	УК-1.1 УК-1.3 ПК-2.1	Тестирование	Зачет

5	Область применения пространственных данных в отраслях экономики	УК-1.1 УК-1.4	Тестирование	Зачет
---	---	---------------	--------------	-------

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, 4 семестр.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие все обязательные работы в рамках текущего контроля по дисциплине. Промежуточная аттестация проводится по билетам. На подготовку к ответу отводится 20-40 минут. Сначала студент пишет ответ на вопросы билета, затем устно отвечает на наводящие вопросы, связанные с вопросами билета.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Тренды цифровой трансформации

Контролируемые ИДК: ПК-2.1 УК-1.1

Тема 1.1. Концепция 4.0

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Новые коммуникационные интернет-технологии (НКИТ) обеспечивают
 - удовлетворение потребностей граждан в получении персонализированного контента по оптимальному каналу коммуникаций через максимально удобный интерфейс в доверенной среде
 - изменения всех аспектов общества, связанные с применением цифровых технологий.
 - качественные сдвиги в экономике были связаны с возникновением и развитием Интернета

Тема 1.2. Этапы цифровой трансформации

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Выберите верно определение Цифровизации:
 - обеспечение удовлетворенности потребностей граждан в получении персонализированного контента по оптимальному каналу коммуникаций через максимально удобный интерфейс в доверенной среде
 - процесс внедрения и использования инновационных технологий и принципов цифровой экономики в социально-экономических сферах жизнедеятельности общества, которая сопровождается тотальной автоматизацией, роботизацией и внедрением искусственного

интеллекта

- облачный гейминг, который основан на новом способе доставки игрового контента до потребителей

Тема 1.3. Тренды внедрения цифрового инструментария

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Платформенная бизнес-модель это:

- цифровая платформа для коммуникации между покупателем и продавцом товаров и услуг.
- экономическая модель, которая предполагает, что потребители могут пользоваться товарами и услугами совместно, не приобретая их
- это модель, при которой компании предоставляют персонализированные товары и услуги и производят именно то, что нужно отдельным клиентам

Раздел 2. Цифровая экономика

Контролируемые ИДК: ПК-2.1 УК-1.2 УК-1.5

Тема 2.1. Понятийный аппарат цифровой экономики

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Выберите верные характеристики сущности цифровой экономики:

- Цифровая среда
- Персонифицированные сервисные модели
- Непосредственное взаимодействие производителей и потребителей
- Распространение экономики совместного пользования
- Централизованное распределение ресурсов

Тема 2.2. Уровни управления цифровой трансформации

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. основополагающим нормативным документом, устанавливающим цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленных на формирование национальной цифровой экономики, является (выберите верный вариант):

- Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.
- Указ о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»
- Статистический сборник «Индикаторы цифровой экономики»

Тема 2.3. Экономика данных

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Цифровая экономика это:

- хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг
- процесс внедрения и использования инновационных технологий и принципов цифровой экономики в социально-экономических сферах жизнедеятельности общества, которая сопровождается тотальной автоматизацией, роботизацией и внедрением искусственного

интеллекта

- революционные изменения бизнес-моделей на основе использования цифровых платформ, которые приводят к радикальному росту объемов рынка и конкурентоспособности компаний

Раздел 3. Общие сведения об инфраструктуре пространственных данных

Контролируемые ИДК: ПК-2.1

Тема 3.1. Компоненты ПД

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Определение "Геоинформационные технологии"

- подмножество информационных технологий, обеспечивающих работу с пространственными данными
- процесс внедрения и использования инновационных технологий и принципов цифровой экономики в социально-экономических сферах жизнедеятельности общества, которая сопровождается тотальной автоматизацией, роботизацией и внедрением искусственного интеллекта
- революционные изменения бизнес-моделей на основе использования цифровых платформ, которые приводят к радикальному росту объемов рынка и конкурентоспособности компаний

Тема 3.2. Виды пространственных данных

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Новые возможности ГИТ:

- изменяемость масштаба
- преобразованием картографических проекций
- варьированием объектным составом карт
- "опросом" через карту в режиме реального времени многочисленных БД, содержащих изменяемую информацию
- варьированием символикой, то есть способом отображения объектов
- все варианты верные

Тема 3.3. Инфраструктура пространственных данных

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Из чего состоит система интернета вещей:

- датчики устройств
- средства подключения
- инструменты обработки данных
- пользовательский интерфейс
- фотоны

Раздел 4. Сквозные цифровые технологий для работы с пространственными данными

Контролируемые ИДК: ПК-2.1 УК-1.1 УК-1.3

Тема 4.1. Искусственный интеллект

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Определение "Цифровой двойник"

- постоянно меняющийся цифровой профиль, содержащий исторические и наиболее актуальные данные о физическом объекте или процессе, что позволяет оптимизировать

эффективность бизнеса

- технологии, которые обеспечивают децентрализованное хранение цифровых реестров транзакций, сделок, контрактов между участниками и не допускают их несанкционированного изменения или удаления
- способность управлять сложными квантовыми системами на уровне отдельных частиц, например, атомов и фотонов

Тема 4.2. Геоинформационные технологии

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. К технологиям «умного» производства» относятся :

- технологическая подготовка и реализация производственного процесса с минимальным участием человека
- операционное управление технологическими процессами, производством, предприятием
- отсутствие посредников
- технологическая подготовка и реализация производственного процесса для кастомизированной продукции широкой номенклатуры на основе гибких, реконфигурируемых и модульных машин, оборудования и робототехники

Тема 4.3. Технологии больших данных

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Технологии распределенных реестров

- технологии, которые обеспечивают децентрализованное хранение цифровых реестров транзакций, сделок, контрактов между участниками и не допускают их несанкционированного изменения или удаления
- постоянно меняющийся цифровой профиль, содержащий исторические и наиболее актуальные данные о физическом объекте или процессе, что позволяет оптимизировать эффективность бизнеса
- способность управлять сложными квантовыми системами на уровне отдельных частиц, например, атомов и фотонов

Раздел 5. Область применения пространственных данных в отраслях экономики

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.4

Тема 5.1. Архитектура и градостроительство

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что относится к субтехнологиям сквозной цифровой технологии «Новые производственные технологии»
- Квантовые сенсоры и метрология
 - Цифровое проектирование, математическое моделирование и управление жизненным циклом изделия или продукции
 - Технологии «умного» производства
 - Манипуляторы и технологии манипулирования

Тема 5.2. Здравоохранение

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Выберите верное определение Омниканальности:

- это модель, связывающая в единую систему различные каналы коммуникации с клиентом, предусматривающая комплексный подход, когда фокус смещается на клиента и его

пользовательский опыт

- способность системы предоставлять несколько каналов для обмена информацией
- модель, при которой взаимодействие со клиентами осуществляется через несколько каналов одновременно

Тема 5.3. Управление территориями

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Новая парадигма ГКП:

- игнорирование потребностей граждан
- ориентация на индустриальных партнеров

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

4 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ПК-2.1

Вопросы/Задания:

1. Цифровизация межведомственных процессов чрез призму «жизненных ситуаций» граждан, позволит обеспечить:

- цифровизацию процессов государственного управления с формированием информационной платформы
- функционирование механизма единоличного управления
- функционирование механизма совершенствования процессов на основании системы обратной связи от пользователей
- приоритет электронных документов и доверенных данных

2. Дать определение анализу рынка с использованием геосервисов

3. Позиционирование это:

- предварительное оповещение о научно-исследовательском мероприятии
- маркетинговые действия по созданию образа товара среди аналогичных товаров на рынке
- нанесение на упаковку продукта уникальной последовательности символов

4. Потребительское поведение это:

- реакция индивида на какие-либо изменения внешних или внутренних условий
- комплексная деятельность субъекта рынка и организации, связанная с его интеллектуальной, эмоциональной и физической активностью при покупке и использовании товаров и услуг и прекращением таковой при удовлетворении нужд и желаний
- человеческая общность, специфику которой представляют отношения людей между собой, их формы взаимодействия и объединения

5. Цифровая платформа это:

- предприятие, обеспечивающее взаимовыгодные взаимодействия между сторонними производителями и потребителями
- обеспечение эффективности и результативности совместной деятельности людей

6. Выберите верные критерии отнесения той или иной сущности к категории «цифровая платформа»:

- разрозненность действий

7. Геосервисы это:

- предоставление услуг, связанных со сбором, хранением, преобразованием и распространением информации
- информационные ресурсы, предоставляющие пользователю инструменты для работы с геоданными и существующие в виде самостоятельного продукта или подключаемого сервиса.
- комплекс услуг, нацеленный на удовлетворение потребностей человека

