



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
16 февраля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Б1.В.ДВ.09.01 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность(профиль) подготовки: Кадастр недвижимости

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 4 года

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

Москва, 2024

Разработчики:

Доцент кафедры Экономики, к.э.н., доцент Васютинская С. И.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 978

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

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре ОП
4. Объем дисциплины и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
 - 5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля
6. Оценочные материалы текущего контроля
7. Оценочные материалы промежуточной аттестации
8. Порядок проведения промежуточной аттестации
9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
 - 9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
 - 9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
 - 9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
 - 9.4. Оборудование и технические средства обучения
10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Развитие цифровых навыков: Формирование у обучающихся навыков работы с цифровыми технологиями и инструментами, необходимыми для сбора, анализа и интерпретации данных в сфере недвижимости.

Адаптация к современным требованиям: Подготовка студентов к требованиям рынка труда, связанным с использованием цифровых технологий.

Повышение эффективности работы: Обучение студентов методам повышения эффективности работы с данными и цифровыми инструментами в процессе принятия решений в бизнесе.

Задачи изучения дисциплины:

- Овладение основами информационных технологий: Изучение базовых понятий и технологий, связанных с обработкой и хранением данных. Ознакомление с основными программными продуктами и инструментами (Excel, BI-платформы, базы данных).;
- Анализ данных: Обучение методам сбора, обработки и анализа данных, специфических для рынка недвижимости. Практика работы с реальными наборами данных, применение аналитических методов для получения инсайтов.;
- Работа с бизнес-программами: Изучение различных программных решений для управления недвижимостью и инвестиций. Освоение инструментов для создания отчетности и визуализации данных.;
- Прикладное использование цифровых технологий: Применение полученных знаний для решения практических задач в сфере недвижимости, таких как анализ рыночной ситуации, оценка объектов, прогнозирование тенденций. Реализация проектных работ, которые могут включать анализ рынка или разработку предложений для бизнеса.;
- Этика и безопасность в цифровом мире: Обсуждение вопросов безопасности данных и этических аспектов работы с информацией. Ознакомление с законодательными нормами и стандартами в области защиты данных и личной информации..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

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

УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта

Знать:

УК-2.1/Зн1 правовые нормы и ограничения, действующие в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

Уметь:

УК-2.1/Ум1 устанавливать взаимосвязь между целями проекта и проблемами, подлежащими решению

Владеть:

УК-2.1/Нв1 навыком выбора эффективных способов решения задач в зависимости от ресурсных возможностей и нормативной базы

УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения

Знать:

УК-2.2/Зн1 методы выявления зависимостей между задачами и результатами в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

УК-2.2/Ум1 устанавливать связь между отдельными задачами и конечными результатами проектов

Владеть:

УК-2.2/Нв1 навыком прогнозирования последствий решения задач в профессиональной деятельности

УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач

Знать:

УК-2.3/Зн1 методы анализа планов-графиков и оптимизации процессов в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

УК-2.3/Ум1 оценивать эффективность разных способов решения задач на основании плана реализации проекта

Владеть:

УК-2.3/Нв1 навыком выбора оптимального способа решения задач с учётом сроков, ресурсов и нормативных требований

УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы

Знать:

УК-2.4/Зн1 структуру и содержание правовых норм, регулирующих сферу землеустройства и кадастров недвижимости

Уметь:

УК-2.4/Ум1 выявлять доступные ресурсы и существующие ограничения для выполнения задач

Владеть:

УК-2.4/Нв1 навыком сопоставления имеющихся ресурсов и ограничений с требованиями законодательства

УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач

Знать:

УК-2.5/Зн1 процедуры контроля и показатели эффективности в землеустройстве и кадастрах недвижимости

Уметь:

УК-2.5/Ум1 оценивать соответствие полученных результатов установленным критериям

Владеть:

УК-2.5/Нв1 навыком своевременной коррекции действий и выбора наиболее рациональных путей решения задач

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 Использует методы экономического планирования

Знать:

УК-10.1/Зн1 методы и инструменты экономического планирования в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

Уметь:

УК-10.1/Ум1 разрабатывать экономически обоснованные планы и прогнозы

Владеть:

УК-10.1/Нв1 навыком эффективного распределения ресурсов и финансовых потоков для достижения поставленных экономических целей

УК-10.2 Проводит анализ экономической и финансовой деятельности для принятия экономических решений; использует методы экономического планирования

Знать:

УК-10.2/Зн1 методы анализа и планирования экономики земельных отношений и кадастра недвижимости

Уметь:

УК-10.2/Ум1 проводить оценку финансово-экономических показателей и прогнозировать изменения на рынке земель и недвижимости

Владеть:

УК-10.2/Нв1 навыком принятия обоснованных управленческих решений на основе проведенного финансового и экономического анализа

УК-10.3 Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности; использует методы экономического планирования

Знать:

УК-10.3/Зн1 экономические механизмы и инструменты, применяемые в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

Уметь:

УК-10.3/Ум1 использовать методы экономического планирования для повышения эффективности профессиональной деятельности

Владеть:

УК-10.3/Нв1 навыком грамотного применения экономических моделей и расчетов при принятии решений в землеустроительной и кадастровой практике

ПК-1 способен осуществлять руководство агентством или структурным подразделением для организации услуг по реализации вещных прав на недвижимость, а также организовывать аттестацию работников по недвижимости

ПК-1.1 Планирует виды работ, разрабатывает организационные схемы выполнения работ, оценивает полученные результаты

Знать:

ПК-1.1/Зн1 принципы и методы организации и управления объектами недвижимости, юридически значимыми действиями в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 планировать виды землеустроительных и кадастровых работ, разрабатывать организационные схемы и контролировать исполнение сотрудниками

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 навыком оценки результатов проведенных землеустроительных и кадастровых работ, а также принятием управленческих решений для повышения эффективности агентства или подразделения

ПК-1.2 Выбирает методы анализа нормативных, статистических и других данных, проводит их статистическую обработку и выявляет факторы, влияющие на показатели эффективности работы

Знать:

ПК-1.2/Зн1 методы анализа нормативных и статистических данных в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

Уметь:

ПК-1.2/Ум1 проводить статистическую обработку данных и выявлять факторы, влияющие на эффективность работы предприятия

Владеть:

ПК-1.2/Нв1 навыком выбора и применения методов анализа для повышения производительности и эффективности агентства или подразделения

ПК-1.3 Демонстрирует умение осуществлять и организовывать работы по поиску нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, анализу, отбору и обработке необходимой информации при организации услуг по реализации вещных прав на недвижимость

Знать:

ПК-1.3/Зн1 источники и структуру нормативно-правовых актов, регулирующих реализацию вещных прав на недвижимость

Уметь:

ПК-1.3/Ум1 находить, анализировать и отбирать нужную информацию для организации юридических сделок с землей и имуществом

Владеть:

ПК-1.3/Нв1 навыком самостоятельной организации и координации работ по подбору, проверке и обработке нормативно-правовой информации в сфере землеустройства и кадастров недвижимости

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.09.01 «Цифровая экономика» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 8.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
8 семестр	72	2	14	28	30	Зачет
Всего	72	2	14	28	30	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты с обучением, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Введение в цифровую грамотность	10	2	4	4	УК-2.1 УК-10.1 УК-10.3
Тема 1.1. Цифровая грамотность. Общие вопросы	10	2	4	4	
Раздел 2. Основы работы с информацией	12	2	4	6	УК-2.2 ПК-1.2 ПК-1.3
Тема 2.1. Поиск и обработка информации	12	2	4	6	
Раздел 3. Инструменты для обработки и анализа данных	14	2	6	6	УК-2.4 ПК-1.1
Тема 3.1. Анализа данных, программы для обработки информации	14	2	6	6	
Раздел 4. Цифровые технологии	16	4	6	6	УК-2.3 УК-2.5 ПК-1.1
Тема 4.1. Цифровые технологии в бизнес-аналитике	16	4	6	6	
Раздел 5. Этика и безопасность	10	2	4	4	УК-2.5 УК-10.1
Тема 5.1. Этика и безопасность в цифровом пространстве	10	2	4	4	
Раздел 6. Перспективы цифровой грамотности	10	2	4	4	УК-2.5 УК-10.2
Тема 6.1. Будущее цифровой грамотности	10	2	4	4	
Итого	72	14	28	30	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Введение в цифровую грамотность

Тема 1.1. Цифровая грамотность. Общие вопросы

Определение цифровой грамотности и ее значимость в современном мире.

Основные компоненты цифровой грамотности: информационная, коммуникативная и технологическая грамотность.

Роль цифровой грамотности в профессии бизнес-аналитика.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Раздел 2. Основы работы с информацией

Тема 2.1. Поиск и обработка информации

Поиск информации в цифровых источниках: поисковые системы, базы данных, научные публикации.

Оценка надежности и актуальности источников информации.

Умение структурировать и организовывать информацию для дальнейшего анализа.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Раздел 3. Инструменты для обработки и анализа данных

Тема 3.1. Анализа данных, программы для обработки информации

Основы работы с электронными таблицами (Excel, Google Sheets): фор-мулы, функции, сортировка и фильтрация данных.

Введение в программы для анализа данных (например, Power BI, Tableau): создание визуализаций, построение отчетов.

Основы работы с базами данных: SQL, работа с реляционными и NoSQL базами данных.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Раздел 4. Цифровые технологии

Тема 4.1. Цифровые технологии в бизнес-аналитике

Применение цифровых технологий для анализа рынка недвижимости.

Использование Big Data и аналитических платформ для принятия реше-ний.

Кейс-стадии успешного применения цифровых инструментов в области недвижимости.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Практическая работа

Раздел 5. Этика и безопасность

Тема 5.1. Этика и безопасность в цифровом пространстве

Основы информационной безопасности: защита данных, конфиденциаль-ность, сохранение личной информации.

Этические аспекты работы с цифровыми данными: ответственность ана-литика, законы и нормы.

Практические рекомендации по безопасной работе в интернете и защите данных.

Текущий контроль
Вид (форма) контроля
Практическая работа

Раздел 6. Перспективы цифровой грамотности

Тема 6.1. Будущее цифровой грамотности

Тенденции в области цифровых технологий и их влияние на бизнес-аналитику.
Роль искусственного интеллекта и машинного обучения в анализе дан-ных.
Перспективы карьерного роста в сфере бизнеса и аналитики с учетом цифровых навыков.

Текущий контроль
Вид (форма) контроля
Практическая работа
Расчетно-графическая работа

6. 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, 8 семестр.

7. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в цифровую грамотность

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-10.1 УК-10.3

Тема 1.1. Цифровая грамотность. Общие вопросы

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Напишите эссе (500-700 слов) на тему "Цифровая грамотность: ключ к успеху в современном мире".

Включите в него определение цифровой грамотности, ее компоненты и примеры ее применения в различных сферах жизни.

Раздел 2. Основы работы с информацией

Контролируемые ИДК: ПК-1.2 ПК-1.3 УК-2.2

Тема 2.1. Поиск и обработка информации

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Проведите исследование по заданной теме, используя как минимум три различных цифровых источника информации.

Оцените надежность каждого источника и составьте краткий отчет, в котором будет указано, как Вы структурировали и организовали собранную информацию.

Раздел 3. Инструменты для обработки и анализа данных

Контролируемые ИДК: ПК-1.1 УК-2.4

Тема 3.1. Анализа данных, программы для обработки информации

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Создайте таблицу в Excel или Google Sheets, содержащую данные о продажах (например, продукты, количество, цена).

Используйте формулы для расчета общей суммы продаж и создайте график, отображающий динамику продаж по месяцам.

Раздел 4. Цифровые технологии

Контролируемые ИДК: ПК-1.1 УК-2.3 УК-2.5

Тема 4.1. Цифровые технологии в бизнес-аналитике

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Выберите реальный рынок (например, рынок недвижимости) и проведите анализ с использованием доступных цифровых инструментов (например, Google Trends, Power BI).

Подготовьте презентацию, в которой будет представлена Ваша находка и рекомендации по улучшению бизнес-стратегии.

Раздел 5. Этика и безопасность

Контролируемые ИДК: УК-2.5 УК-10.1

Тема 5.1. Этика и безопасность в цифровом пространстве

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Подготовьте практическое руководство по безопасной работе в интернете.

Включите в него рекомендации по защите личной информации, использованию паролей, а также по распознаванию фишинга и других угроз.

Раздел 6. Перспективы цифровой грамотности

Контролируемые ИДК: УК-2.5 УК-10.2

Тема 6.1. Будущее цифровой грамотности

Форма контроля/оценочное средство: Практическая работа

Вопросы/Задания:

1. Будущее цифровой грамотности. Исследуйте одну из новых тенденций в области цифровых технологий

Задание: Исследуйте одну из новых тенденций в области цифровых технологий (например, искусственный интеллект или блокчейн) и напишите краткий отчет (300-500 слов) о том, как

эта тенденция может повлиять на будущее бизнеса и карьерных возможностей.

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Анализ влияния цифровизации на эффективность бизнеса

Цели работы:

Изучить основные аспекты цифровой экономики и её влияние на эффективность бизнеса.

Провести анализ финансовых показателей предприятий до и после внедрения цифровых технологий.

Разработать предложения по оптимизации бизнес-процессов с использованием цифровых решений.

Этапы выполнения работы:

Обзор теоретических основ:

Изучите ключевые понятия цифровой экономики, её преимущества и недостатки.

Ознакомьтесь с основными цифровыми технологиями, такими как облачные вычисления, big data, искусственный интеллект и т. д.

Выбор объекта исследования:

Определите конкретное предприятие (или несколько предприятий), которое внедрило цифровые технологии.

Сбор данных:

Соберите необходимые финансовые и операционные показатели предприятия до и после внедрения цифровых решений (например, выручка, прибыль, коэффициенты рентабельности и пр.).

Анализ показателей:

Рассчитайте ключевые показатели эффективности (KPI) до и после цифровизации.

Постройте графики и диаграммы для визуализации изменений (например, "до и после" внедрения технологий).

Влияние цифровизации:

Проанализируйте, как внедрение цифровых технологий повлияло на эффективность бизнеса:

Улучшились ли финансовые показатели?

Были ли снижены затраты?

Повысилась ли скорость обработки данных и принятия решений?

Выявление потенциальных улучшений:

На основе проведенного анализа, определите слабые места в текущих бизнес-процессах.

Предложите возможные цифровые решения для оптимизации работы.

Разработка рекомендаций:

Сформулируйте рекомендации по дальнейшему внедрению цифровых технологий в исследованиях предприятия.

Укажите примерную стоимость внедрения и предполагаемую отдачу.

Оформление работы:

Введение.

Основная часть с расчетами, графиками и таблицами.

Заключение.

Список литературы.

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-10.1 УК-2.2 УК-10.2 УК-2.3 УК-10.3 УК-2.4 УК-2.5 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3

Вопросы/Задания:

1. Что такое цифровая грамотность и почему она важна в современном мире?

2. Каковы основные компоненты цифровой грамотности?
3. Какова роль цифровой грамотности в профессии бизнес-аналитика?
4. Какие навыки входят в информационную грамотность?
5. Как коммуникативная грамотность влияет на взаимодействие в команде?
6. Почему технологическая грамотность важна для профессионального роста?
7. Какие примеры цифровой грамотности можно привести из повседневной жизни?
8. Как эффективно искать информацию в цифровых источниках?
9. Почему важно уметь организовывать информацию?
10. Какие инструменты можно использовать для поиска информации?
11. Какова роль научных публикаций в процессе поиска информации?
12. Каковы основные этапы поиска информации?
13. Что такое электронные таблицы и каковы их основные функции?
14. Каковы преимущества использования Google Sheets по сравнению с Excel?
15. Что такое функции в электронных таблицах и как их использовать?
16. Каковы основные этапы обработки данных в Excel?
17. Как цифровые технологии влияют на анализ рынка недвижимости?
18. Что такое Big Data и как она используется в бизнес-аналитике?
19. Приведите пример успешного применения цифровых инструментов в бизнес-аналитике.
20. Какие цифровые инструменты наиболее популярны для анализа данных?
21. Как цифровые технологии помогают в принятии решений на рынке недвижимости?
22. Что такое информационная безопасность и почему она важна?
23. Каковы основные аспекты этики в работе с цифровыми данными?
24. Какие меры можно предпринять для защиты данных в интернете?
25. Каковы основные законы и нормы, регулирующие работу с цифровыми данными?

26. Почему важно сохранять конфиденциальность личной информации?
27. Каковы основные угрозы безопасности в цифровом пространстве?
28. Какие тенденции в области цифровых технологий ожидаются в ближайшие годы?
29. Как искусственный интеллект влияет на бизнес-аналитику?
30. Как цифровая грамотность влияет на обучение и образование?
31. Каковы возможные риски, связанные с развитием цифровых технологий?

32. Переход к цифровизации открывает ряд преимуществ для экономических субъектов (юридических лиц и индивидуальных предпринимателей). Плюсы внедрения новых технологий выражаются в следующем:

1. сокращение издержек, повышение производительности труда, оптимизация процессов
2. снижение уровня безопасности данных
3. повышение уровня сложности бизнес-моделей и схем взаимодействия
4. усиление конкуренции во всех сферах экономики

33. Социальный налоговый вычет позволяет уменьшить доход, облагаемый НДФЛ по ставке 13%, то есть уплачивать налог в меньшей сумме. В целях экономии времени и минимизации ошибок при оформлении социального вычета на обучение по направлению подготовки «Землеустройство и кадастр» декларацию и подтверждающие документы целесообразно представить:

1. в бумажной форме непосредственно в налоговый орган или через МФЦ (лично или через представителя);
2. почтовым отправлением с описью вложения;
3. в электронной форме, в том числе через Единый портал госуслуг или личный кабинет налогоплательщика
4. в электронной форме, в том числе через Единый портал госуслуг или личный кабинет кадастрового инженера

34. Чат-боты используются экономическими субъектами (юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями) для решения следующих бизнес-задач:

1. сокращение рутины посредством выполнения производственных операций без привлечения сотрудников
2. создание единой среды для автоматизации планирования, учета, контроля и анализа основных бизнес-операций предприятия
3. создание системы управления цепочками поставок
4. повышение информационной безопасности бизнеса

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Крумина К. В. Цифровая грамотность. В 2 частях. Ч.1. Основы цифровой грамотности и кибербезопасности: учебное пособие: учебное пособие / К. В. Крумина, Н. А. Моисеева. - Цифровая грамотность. В 2 частях. Ч.1. Основы цифровой грамотности и кибербезопасности - Омск: Омский государственный технический университет, 2023. - 100 с. - 978-5-8149-3701-8, 978-5-8149-3702-5 (ч.1). - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/140876.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Моисеева Н. А. Цифровая грамотность. В 2 частях. Ч.2. Разработка консольных приложений на языке программирования С: учебное пособие: учебное пособие / Н. А. Моисеева. - Цифровая грамотность. В 2 частях. Ч.2. Разработка консольных приложений на языке программирования С - Омск: Омский государственный технический университет, 2023. - 104 с. - 978-5-8149-3701-8, 978-5-8149-3703-2 (ч.2). - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/140877.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Сулейманов М. Д. Цифровая грамотность: учебник: учебник / М. Д. Сулейманов, Н. С. Бардыго. - Цифровая грамотность - Москва: Креативная экономика, 2019. - 324 с. - 978-5-91292-273-2. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/88548.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Шуваев А. В. Информационное общество и проблемы прикладной информатики: учебное пособие для магистрантов направления подготовки 09.04.03 – прикладная информатика: учебное пособие для магистрантов направления подготовки 09.04.03 – прикладная информатика / А. В. Шуваев. - Информационное общество и проблемы прикладной информатики - Ставрополь: Ветеран, 2020. - 88 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/121726.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Кузовкова Т. А. Цифровая экономика и информационное общество: учебное пособие: учебное пособие / Т. А. Кузовкова. - Цифровая экономика и информационное общество - Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. - 80 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/92450.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Попов В. Я. Информационное общество: история, движущие силы и основные проблемы: учебное пособие: учебное пособие / В. Я. Попов. - Информационное общество: история, движущие силы и основные проблемы - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - 98 с. - 978-5-88247-945-8. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/92851.html> (дата обращения: 16.03.2025). - Режим доступа: по подписке

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://decision.riskover.ru> - <http://decision.riskover.ru>
2. <https://sdo.miigaik.ru> - <https://sdo.miigaik.ru>
3. <https://a2is.ru/catalog/programmy-dlya-prinyatiya-upravlencheskikh-reshenij> - ТОП-10 Лучшие он-лайн системы принятия решений
4. <http://economics.ru> - сайт Института "Экономическая школа", Экономический портал
5. <http://decision.riskover.ru> - <http://decision.riskover.ru>

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. ArcGIS;
2. Global Mapper;
3. ГИС Панорама;
4. PostGIS;
5. PostgreSQL;
6. QGIS;
7. SAGA GIS;
8. Axioma;
9. MapInfo;
10. EFT;
11. Inkscape;
12. Kompas-3D_LT (FULL);
13. NanoCAD;
14. Anaconda;
15. Free Pascal;
16. Lazarus;
17. Node JS;
18. Sublime Text 3;
19. Thonny IDE for Python;
20. 7Zip;
21. Microsoft Office;
22. Notepad++;
23. WinDjView;
24. Niv_Matrix;
25. Microsoft Visual Studio;

*Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Компьютерный класс

Маркерная доска - 1 шт.

Моноблок - 96 шт.

Проектор - 7 шт.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) - 15 шт.

Плоттер - 1 шт.

Сканер - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

С целью успешного освоения данного предмета студенту необходимо выполнять домашние работы по указанным преподавателям темам и представленным на занятиях материалам. Для более успешного выполнения работы студенту предлагается использование учебно-методических материалов, соответствующих указанной теме.

Самостоятельная работа студентов описывается и регулируется:

- Методическими рекомендациями по дисциплине;
- Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы студентов МИИГАиК;

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.