

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Экономика



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Технологии искусственного интеллекта в планировании внешнеэкономической деятельности

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Мировая и региональная экономика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Галеева Г.М. (кафедра мировой и региональной экономики, Институт управления, экономики и финансов), GulMGaleeva@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3	Способен осуществлять анализ, обоснование и выбор решений на основе разработанных целевых показателей, использования информационных технологий, изучения факторов, влияющих на деятельность хозяйствующих субъектов

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

Основные понятия и принципы искусственного интеллекта (ИИ);
Современные технологии ИИ, применяемые в анализе внешнеэкономической деятельности (ВЭД);
Алгоритмы прогнозирования спроса, цен и рисков в ВЭД с использованием ИИ;
Нейросетевые модели для анализа рынков, конкурентов и логистических цепочек;
Правовые и этические аспекты применения ИИ в международном бизнесе;
Инструменты автоматизации таможенного декларирования и документооборота на основе ИИ.

Должен уметь:

Анализировать внешнеэкономические данные с помощью ИИ-инструментов;
Строить модели оценки рисков (валютных, логистических, политических) с использованием ИИ;
Визуализировать результаты анализа;
Адаптировать ИИ-решения под требования конкретных рынков и отраслей.
Должен владеть:
Навыками работы с ИИ-платформами;
Методами построения моделей для задач классификации и регрессии в контексте ВЭД;
Технологиями анализа таможенных документов и сертификатов;
Навыками презентации ИИ-решений для стейкхолдеров (инвесторы, партнеры, регуляторы).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Мировая и региональная экономика)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 96 часа(ов), в том числе лекции - 48 часа(ов), практические занятия - 48 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 39 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 45 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 7 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-мestr	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стое-тель-ная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Введение в ИИ для экономистов	7	4	0	4	0	0	0	3
2.	Тема 2. Анализ рынков и прогнозирование спроса с помощью технологий ИИ	7	4	0	4	0	0	0	3
3.	Тема 3. ИИ в управлении рисками ВЭД	7	4	0	4	0	0	0	3
4.	Тема 4. Оптимизация логистики и затрат с помощью технологий ИИ	7	4	0	4	0	0	0	3
5.	Тема 5. Цифровой маркетинг и продажи с ИИ	7	4	0	4	0	0	0	3
6.	Тема 6. Интеллектуальный таможенный декларант	7	4	0	4	0	0	0	3
7.	Тема 7. Цифровые торговые площадки	7	4	0	4	0	0	0	3
8.	Тема 8. Предиктивная аналитика для экспорта	7	4	0	4	0	0	0	4
9.	Тема 9. ИИ для валютного контроля и финансовых операций	7	4	0	4	0	0	0	4
10.	Тема 10. ИИ в переговорах и работе с контрактами	7	4	0	4	0	0	0	3
11.	Тема 11. Торговые войны и санкции: как ИИ оценивает угрозы	7	4	0	4	0	0	0	3
12.	Тема 12. Стратегическое планирование ВЭД с помощью технологий ИИ	7	4	0	4	0	0	0	4
	Итого		48	0	48	0	0	0	39

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в ИИ для экономистов

Определение и основные понятия ИИ. Краткое введение в искусственный интеллект, машинное обучение и их роль в современной экономике. Ключевые технологии ИИ в экономике. Обзор методов ИИ, таких как нейросети, обработка естественного языка (NLP) и предиктивная аналитика, с примерами их применения. ИИ в финансовой и бизнес-аналитике. Использование ИИ для прогнозирования рынков, кредитного scoringа, оптимизации цепочек поставок и управления рисками. Автоматизация и роботизация в экономике. Как ИИ заменяет рутинные задачи, влияет на производительность и трансформирует трудовые рынки.

Этические и регуляторные аспекты ИИ

Проблемы предвзятости алгоритмов, приватности данных и необходимость регулирования ИИ в экономической сфере.

Будущее ИИ и новые возможности для экономистов

Перспективы развития ИИ, навыки, необходимые экономистам для работы с технологиями, и потенциальные направления исследований.

Тема 2. Анализ рынков и прогнозирование спроса с помощью технологий ИИ

Роль ИИ в анализе рынков и прогнозировании спроса. Обзор возможностей ИИ для обработки больших данных, выявления рыночных трендов и повышения точности прогнозов. Основные методы ИИ для анализа спроса.

Регрессионные модели, временные ряды, нейросети. Применение ИИ в сегментации рынка и персонализации

Кейсы успешного внедрения ИИ в retail, e-commerce и логистике

Примеры компаний (Amazon, Walmart, Alibaba), использующих ИИ для оптимизации запасов, управления ассортиментом и снижения потерь. Ограничения и риски использования ИИ в прогнозировании.

Тема 3. ИИ в управлении рисками ВЭД

Роль ИИ в управлении рисками ВЭД. Обзор ключевых рисков ВЭД (валютные, логистические, политические, compliance) и преимуществ ИИ перед традиционными методами анализа. Основные технологии ИИ для оценки рисков. Прогнозирование валютных и товарных рисков. Применение временных рядов для управления курсовой волатильностью и хеджирования цен на сырье.

Тема 4. Оптимизация логистики и затрат с помощью технологий ИИ

Роль ИИ в современной логистике и управлении цепями поставок. Обзор ключевых проблем логистики (транспортные издержки, дефицит мощностей, нестабильность спроса) и возможностей ИИ для их решения. Оптимизация маршрутов и транспортных расходов с помощью ИИ. Прогнозирование спроса и управление запасами

Использование временных рядов и нейросетей для минимизации избыточных запасов и предотвращения дефицита. Автоматизация складских процессов и роботизация

Компьютерное зрение для учета товаров, ИИ-планировщики для размещения грузов и кейсы Amazon Robotics. Снижение логистических затрат через предиктивную аналитику. Анализ данных IoT-датчиков для предсказания поломок транспорта, оптимизации топлива и сокращения простоев. Ограничения и перспективы внедрения ИИ в логистике. Проблемы интеграции legacy-систем, качества данных, этики автоматизации и будущее автономных грузоперевозок (беспилотные фуры).

Тема 5. Цифровой маркетинг и продажи с ИИ

Трансформация маркетинга под влиянием ИИ. Как ИИ меняет customer journey: от персонализированной рекламы до чат-ботов и голосовых ассистентов. Основные преимущества: повышение конверсии, снижение САС (Customer Acquisition Cost), гипер-таргетинг. Персонализация контента и предсказание поведения клиентов.

Прогнозная аналитика для определения LTV (Lifetime Value) и склонности к покупке.

Динамическое ценообразование и персонализированные предложения. ИИ-инструменты для digital-маркетинга. Генерация контента (ChatGPT, Jasper, Copy.ai).

Оптимизация рекламных кампаний. Чат-боты и виртуальные ассистенты в продажах. Как ИИ автоматизирует воронку продаж (LeadGen, поддержка клиентов). Кейсы: SberBank, H&M, Telegram-боты для e-commerce. Прогнозирование спроса и управление маркетинговым бюджетом. Анализ big data для выявления новых рыночных ниш. Этические риски и тренды будущего. Проблемы приватности данных. Deepfake в рекламе: новые возможности и риски. Web 3.0, метавселенные и ИИ-аватары в маркетинге.

Тема 6. Интеллектуальный таможенный декларант

Введение в концепцию интеллектуального таможенного декларанта. Эволюция таможенных технологий: от бумажных деклараций к ИИ-ассистентам. Преимущества автоматизации: скорость обработки данных, снижение ошибок, борьба с мошенничеством. Примеры внедрения (Сингапур, Нидерланды, пилотные проекты в ЕАЭС). Технологии ИИ в таможенном декларировании. Обработка естественного языка (NLP) для автоматического заполнения деклараций. Компьютерное зрение для распознавания товаров и документов. Машинное обучение для классификации товаров по ТН ВЭД и выявления аномалий. Кейсы внедрения ИИ в таможенных службах. Турция - система RISK 2.0 для автоматического досмотра грузов. Китай - "умные таможни" с ИИ-аналитикой импорта/экспорта. РФ - эксперименты с ИИ в ФТС.

Тема 7. Цифровые торговые площадки

Эволюция и роль цифровых торговых площадок в современной экономике. От классических бирж к онлайн-платформам: Amazon, Alibaba, Wildberries. Основные модели: B2B, B2C, C2C, P2P-платформы. Влияние на глобальную торговлю и локальные рынки. Ключевые технологии цифровых торговых площадок

Искусственный интеллект для персонализации рекомендаций и динамического ценообразования. Блокчейн для безопасных сделок и умных контрактов. Big Data и аналитика для прогнозирования спроса и управления ассортиментом. Бизнес-модели и монетизация. Комиссионные схемы, подписки, платные услуги для продавцов.

Рекламные и маркетинговые инструменты на платформах. Кейсы успешных монетизаций: eBay, Etsy, Ozon. Правовые и регуляторные аспекты. Налогообложение и юридический статус цифровых площадок. Защита прав потребителей и продавцов.

Борьба с контрафактом и мошенничеством. Тренды и будущее цифровых торговых площадок. Развитие социальной коммерции (TikTok Shop). Внедрение VR/AR для виртуальных примерочных и демонстрации товаров.

Тема 8. Предиктивная аналитика для экспорта

Введение в предиктивную аналитику для международной торговли. Что такое предиктивная аналитика и как она применяется в экспорте. Основные преимущества: прогнозирование спроса, оптимизация логистики, снижение рисков. Примеры использования в глобальных компаниях (Amazon, Alibaba, Maersk). Ключевые технологии и методы.

Прогнозирование спроса и выбор рынков

Как определять перспективные рынки с помощью данных. Анализ макроэкономических показателей (ВВП, курс валют, политическая стабильность). Кейсы: прогнозирование экспорта сельхозпродукции, нефти, технологических товаров

Тема 9. ИИ для валютного контроля и финансовых операций

Введение в ИИ-решения для валютного контроля. Актуальность автоматизации в условиях санкций и ужесточения регулирования. Основные задачи: мониторинг операций, выявление нарушений, прогнозирование рисков. Глобальные тренды: применение ИИ в FATF, OFAC, европейских регуляторах. Ключевые технологии для анализа финансовых потоков. ИИ для автоматической проверки контрактов и платежных документов. Автоматизация валютного контроля в реальном времени

Интеграция с банковскими системами и блокчейн-реестрами. Кейсы: Сбербанк, ЦБ РФ, зарубежные финтех-решения. Динамический анализ кросс-границевых операций и цепочек бенефициаров. Автоматизированные стратегии хеджирования для корпоративных клиентов. Анализ альтернативных расчетных механизмов (криптовалюты, криптовалюты, криптовалюты).

5. Регуляторные вызовы и кибербезопасность

Проблемы "объяснимости" ИИ-решений для аудиторов и регуляторов

Зашита данных в условиях санкционных ограничений на ПО

Юридические аспекты использования ИИ в соответствии с 115-ФЗ и международными стандартами

6. Будущее финансового мониторинга

Цифровые валюты ЦБ (CBDC) и их влияние на контроль операций

Развитие регулятивных технологий (RegTech) для бизнеса

Перспективы децентрализованных систем контроля на блокчейне

Тема 10. ИИ в переговорах и работе с контрактами

Роль ИИ в современных деловых переговорах. Эволюция переговорных процессов: от личных встреч к алгоритмической дипломатии. Основные задачи ИИ: анализ речи, прогнозирование поведения оппонента, генерация стратегий. Примеры использования: международные сделки, трудовые переговоры, B2B-контракты. Технологии ИИ для анализа переговорных стратегий. Анализ эмоций по голосу и мимике (Microsoft Azure Emotion API, Affectiva). ИИ-ассистенты в подготовке и ведении переговоров. Чат-боты для предварительных согласований (например, ChatGPT для составления предложений).

Системы реального времени с подсказками (а-ля "шахматный ИИ" для переговорщиков)

Кейсы: использование ИИ в юридических и дипломатических переговорах

4. Автоматизация работы с контрактами

Умный анализ документов: выявление рискованных пунктов и несоответствий (Kira Systems, Evisort)

Генерация шаблонов под конкретные юрисдикции и условия

Прогнозирование спорных моментов на основе прецедентов

Тема 11. Торговые войны и санкции: как ИИ оценивает угрозы

Введение в цифровую аналитику торговых конфликтов. Почему традиционные методы анализа санкций устарели. Как ИИ перерабатывает тысячи нормативных актов и новостей в реальном времени. NLP для анализа регуляторных текстов: выявление скрытых паттернов в законах (например, CFIUS в США). Графовые сети для построения цепочек связанных юрисдикций и компаний. Computer vision в отслеживании логистических маршрутов через спутниковые снимки. Кейсы применения ИИ в санкционной аналитике. Системы раннего предупреждения: как Bloomberg Sanctions Screening работает. Прогнозирование последствий торговых войн

Моделирование эффектов санкций на ВВП. Анализ уязвимостей отраслей (пример: полупроводниковая промышленность Китая). ИИ-стратегии диверсификации поставщиков.

Тема 12. Стратегическое планирование ВЭД с помощью технологий ИИ

Анализ текущего состояния (AI-аудит)

Что делает ИИ: Сканирует все внешнеторговые операции компании. Выявляет слабые места (задержки платежей, проблемные рынки, неэффективные цепочки поставок).

Сравнивает показатели с конкурентами через открытые базы данных.

Выбор целевых рынков (AI-таргетинг). Что делает ИИ: анализирует 50+ параметров (тарифы, спрос, политические риски, логистическая доступность). Ранжирует страны по потенциальному сбыта. Прогнозирует изменения регуляторной среды на 3-5 лет.

Оптимизация цепочек поставок

Что делает ИИ: Моделирует различные логистические сценарии. Автоматически перестраивает маршруты при санкциях/кризисах. Рассчитывает оптимальные точки размещения складов.

Управление рисками

Что делает ИИ: Ежедневно мониторит санкционные списки. Прогнозирует валютные колебания. Выявляет подозрительных контрагентов через графовые сети.

Финансовое моделирование

Что делает ИИ: Строит мультиценарные прогнозы выручки. Оптимизирует налоговую нагрузку. Автоматизирует валютное хеджирование.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996н/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

База данных импортеров на базе ИИ - <https://www.tradeatlas.com/ru/resheniya-ii>

интеллектуальный поиск кодов ТН ВЭД - <https://tnvedai.ru/>

Пять принципов для искусственного интеллекта: рекомендации регулятора по применению ИИ - <https://cbr.ru/press/event/?id=25755>

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

интеллектуальный поиск кодов ТН ВЭД - <https://tnvedai.ru/>

Министерство экономического развития и торговли РФ - <http://www.economy.gov.ru/>.

Федеральная таможенная служба - <https://customs.gov.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.
самостоятельная работа	Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной 5 литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы. Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в Библиотечно-информационном центре института учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.
экзамен	В процессе подготовки к экзамену важно использовать фактические данные о современных тенденциях развития внешнеэкономической деятельности предприятий, о современных проблемах и продвинутых практиках их решения. В процессе подготовки и сдачи зачета важно продемонстрировать владение современными методами анализа экономической информации.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "Мировая и региональная экономика".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
*Б1.В.ДВ.05.01 Технологии искусственного интеллекта в
планировании внешнеэкономической деятельности*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Мировая и региональная экономика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 186 с. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/textbook_5a97ed07408159.98683294. - ISBN 978-5-16-019134-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2187652> (дата обращения: 20.12.2024). - Режим доступа: по подписке.
2. Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография / Л.В. Лапидус. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 381 с. - (Научная мысль). - DOI 10.12737/monography_5ad4a677581404.52643793. - ISBN 978-5-16-013607-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163773> (дата обращения: 20.12.2024). - Режим доступа: по подписке.
3. Меняев, М. Ф. Цифровая экономика предприятия : учебник / М.Ф. Меняев. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 369 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/1045031. - ISBN 978-5-16-015656-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896604> (дата обращения: 20.12.2024). - Режим доступа: по подписке.
4. Цифровая экономика: актуальные направления правового регулирования : научно-практическое пособие / под ред. И.И. Кучерова, С.А. Синицына. - Москва : Норма : ИЗиСП, 2023. - 376 с. - DOI 10.12737/1839690. - ISBN 978-5-00156-210-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2046015> (дата обращения: 20.12.2024). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Вдовенко, Л. А. Информационная система предприятия : учебное пособие / Л. А. Вдовенко. - 2-е изд., пераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. - 304 с. - ISBN 978-5-9558-0329-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2061196> (дата обращения: 03.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 232 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004472-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2086805> (дата обращения: 03.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. - 368 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0782-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2127027> (дата обращения: 03.02.2025). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
**Б1.В.ДВ.05.01 Технологии искусственного интеллекта в
планировании внешнеэкономической деятельности**

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Мировая и региональная экономика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.