

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Стрельникова Светлана Евгеньевна
 Должность: ректор
 Дата подписания: 28.09.2026 16:46:35
 Уникальный программный ключ:
 ed7e7ef871ef28d870011250a92f17921078cc18

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
 «Контур Университет»**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.Е. Стрельникова

2026 г.

МОДУЛЬ 1. СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ И ПРАВОВОЙ Экономика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Учебный план 09.03.03_ИИС_2026.plx
 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 2
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	38	
часов на контроль	2	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	17 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на контроль	2	2	2	2
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

Экономика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

Одобрена Ученым советом вуза

Протокол от 15.09.2026 № 05.

Одобрена учебно-методической комиссией

Протокол от 10.09.2026 г. № 01

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины:
1.2	Формирование у обучающихся системы теоретических знаний об основах функционирования рыночной экономики, закономерностях поведения экономических субъектов, механизмах микро- и макроэкономического регулирования, а также развитие практических навыков экономического анализа и принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности.
1.3	Задачи изучения дисциплины:
1.4	Сформировать системное представление об экономической теории, её категориальном аппарате и методах экономического анализа.
1.5	Изучить принципы рыночного ценообразования, механизмы взаимодействия спроса и предложения, поведения потребителей и производителей в условиях различных рыночных структур.
1.6	Развить навыки расчёта основных экономических показателей (издержки, прибыль, рентабельность, ВВП, инфляция, безработица) и интерпретации полученных результатов.
1.7	Сформировать понимание роли государства в экономике, механизмов налогово-бюджетной и денежно-кредитной политики, а также особенностей финансовой системы Российской Федерации.
1.8	Выработать умения применять экономические знания для анализа конкретных хозяйственных ситуаций, оценки эффективности использования ресурсов и обоснования управленческих решений в профессиональной сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Знания, умения, навыки, приобретенные при освоении основной образовательной программы на предыдущем уровне образования
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Экономика информационных систем

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-9.1: Знает законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ	
УК-9.2: Умеет оценивать степень экономических рисков и на основании этого принимать обоснованные экономические решения	
УК-9.3: Владеет навыками грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1.			
1.1	Предмет и метод экономической науки /Лек/	2	1	

1.2	Предмет и метод экономической науки /Пр/	2	1	
1.3	Предмет и метод экономической науки /Ср/	2	2	
1.4	Экономические потребности, блага и ресурсы. Факторы производства /Лек/	2	1	
1.5	Экономические потребности, блага и ресурсы. Факторы производства /Пр/	2	1	
1.6	Экономические потребности, блага и ресурсы. Факторы производства /Ср/	2	2	
1.7	Спрос, предложение и рыночное равновесие /Лек/	2	1	
1.8	Спрос, предложение и рыночное равновесие /Пр/	2	1	
1.9	Спрос, предложение и рыночное равновесие /Ср/	2	2	
1.10	Эластичность спроса и предложения /Лек/	2	1	
1.11	Эластичность спроса и предложения /Пр/	2	1	
1.12	Эластичность спроса и предложения /Ср/	2	2	
1.13	Теория поведения потребителя /Лек/	2	1	
1.14	Теория поведения потребителя /Пр/	2	1	
1.15	Теория поведения потребителя /Ср/	2	2	
1.16	Теория производства и издержек /Лек/	2	1	
1.17	Теория производства и издержек /Пр/	2	1	
1.18	Теория производства и издержек /Ср/	2	2	
1.19	Рыночные структуры и конкуренция /Лек/	2	1	
1.20	Рыночные структуры и конкуренция /Пр/	2	1	
1.21	Рыночные структуры и конкуренция /Ср/	2	2	
1.22	Рынки факторов производства (труд, капитал, земля) /Лек/	2	1	
1.23	Рынки факторов производства (труд, капитал, земля) /Пр/	2	1	
1.24	Рынки факторов производства (труд, капитал, земля) /Ср/	2	2	
1.25	Основные макроэкономические показатели (ВВП, ВНД, инфляция) /Лек/	2	1	
1.26	Основные макроэкономические показатели (ВВП, ВНД, инфляция) /Пр/	2	1	
1.27	Основные макроэкономические показатели (ВВП, ВНД, инфляция) /Ср/	2	2	
1.28	Макроэкономическое равновесие: совокупный спрос и совокупное предложение /Лек/	2	1	
1.29	Макроэкономическое равновесие: совокупный спрос и совокупное предложение /Пр/	2	1	
1.30	Макроэкономическое равновесие: совокупный спрос и совокупное предложение /Ср/	2	2	
1.31	Экономический рост и экономические циклы /Лек/	2	1	
1.32	Экономический рост и экономические циклы /Пр/	2	1	
1.33	Экономический рост и экономические циклы /Ср/	2	3	
1.34	Инфляция и безработица /Лек/	2	1	
1.35	Инфляция и безработица /Пр/	2	1	

1.36	Инфляция и безработица /Ср/	2	3	
1.37	Предприятие как субъект экономики. Основные и оборотные средства /Лек/	2	1	
1.38	Предприятие как субъект экономики. Основные и оборотные средства /Пр/	2	1	
1.39	Предприятие как субъект экономики. Основные и оборотные средства /Ср/	2	3	
1.40	Издержки, прибыль и рентабельность предприятия /Лек/	2	1	
1.41	Издержки, прибыль и рентабельность предприятия /Пр/	2	1	
1.42	Издержки, прибыль и рентабельность предприятия /Ср/	2	3	
1.43	Роль государства в экономике. Налоги и государственный бюджет /Лек/	2	1	
1.44	Роль государства в экономике. Налоги и государственный бюджет /Пр/	2	1	
1.45	Роль государства в экономике. Налоги и государственный бюджет /Ср/	2	3	
1.46	Предмет и метод экономической науки /Лек/	2	1	
1.47	Предмет и метод экономической науки /Пр/	2	1	
1.48	Предмет и метод экономической науки /Ср/	2	3	
1.49	/Зачёт/	2	2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Семинар 1. Основы экономической теории: предмет, метод и базовые понятия (к теме 1.1) Цель: сформировать понимание предмета экономической науки, её методов и роли в профессиональной деятельности специалиста в области прикладной информатики. Вопросы для обсуждения: Что является предметом изучения экономической теории? Какие методы используются в экономическом анализе? В чём отличие микроэкономики от макроэкономики? Как экономические знания применяются в ИТ-сфере? Практические задания: Определите, какие экономические проблемы решаются в процессе разработки и внедрения информационной системы. Приведите примеры использования экономических методов при оценке эффективности ИТ-проектов. Подготовьте краткое сообщение о роли информационных технологий в современной экономике. Составьте схему взаимосвязи экономики и информатики как наук. Форма отчётности: Письменный ответ на вопросы, схема взаимосвязи экономики и информатики.

Семинар 2. Спрос, предложение и рыночное равновесие (к теме 1.2) Цель: сформировать практические навыки анализа рыночных механизмов на основе спроса и предложения, включая рынки цифровых продуктов. Вопросы для обсуждения: В чём сущность закона спроса и закона предложения? Какие факторы вызывают сдвиг кривых спроса и предложения? Как устанавливается рыночное равновесие? В чём особенности формирования спроса на цифровые продукты (ПО, облачные услуги)? Практические задания: Постройте графики спроса и предложения для рынка SaaS-решений по условным данным. Рассчитайте равновесную цену и равновесный объём для рынка облачного хранилища. Проанализируйте, как изменение дохода потребителей повлияет на спрос на услуги ИТ-компаний. Разработайте прогноз изменения рыночной ситуации для нового программного продукта. Форма отчётности: Решение задач с графическим анализом, расчёт равновесных параметров.

Семинар 3. Эластичность спроса и предложения (к теме 1.3) Цель: научиться рассчитывать и интерпретировать показатели эластичности для принятия обоснованных управленческих и ценовых решений в ИТ-сфере. Вопросы для обсуждения: Что показывает коэффициент эластичности спроса по цене? Чем отличается эластичный спрос от неэластичного? Какие факторы влияют на ценовую эластичность цифровых продуктов? Как знание эластичности помогает в ценообразовании на ИТ-услуги? Практические задания: Рассчитайте коэффициент ценовой эластичности спроса на подписку на ПО по приведённым данным. Сравните эластичность спроса на массовое ПО и на корпоративные решения. Оцените, как изменение цены на 10% повлияет на выручку ИТ-компаний при разных значениях эластичности. Проанализируйте перекрёстную эластичность между облачными сервисами разных провайдеров. Форма отчётности: Расчётно-аналитическая работа с интерпретацией полученных коэффициентов.

Семинар 4. Теория производства и издержек (к теме 1.4) Цель: освоить методы расчёта издержек производства и определения точки безубыточности для ИТ-компаний. Вопросы для обсуждения: Какие виды издержек существуют и в чём их различие? Как рассчитывается средняя и предельная себестоимость? Что такое эффект масштаба и как он проявляется в ИТ-индустрии? Как определить точку безубыточности для проекта? Практические задания: По приведённым данным рассчитайте постоянные, переменные, общие и средние издержки для компании-разработчика. Определите точку безубыточности для стартапа по разработке мобильного приложения. Проанализируйте, как изменение стоимости аренды офиса повлияет на структуру издержек. Сравните издержки при разных моделях разработки (собственная команда vs аутсорсинг). Форма отчётности: Расчётно-графическая работа с расчётом точки безубыточности и анализом издержек.

Семинар 5. Рыночные структуры и конкуренция в ИТ-сфере (к теме 1.5) Цель: изучить особенности различных рыночных структур и их проявление на рынках информационных технологий. Вопросы для обсуждения: Какие типы рыночных структур выделяют в экономике? В чём особенности цифровых рынков (сетевые эффекты, эффект масштаба)? Каковы признаки монополии на ИТ-рынке? Как конкуренция влияет на качество и цену ПО? Практические задания: Проведите анализ российского рынка облачных сервисов с точки зрения конкуренции. Определите, к какому типу рыночной структуры относится рынок операционных систем. Оцените влияние доминирующего игрока на ценообразование в сегменте CRM-систем. Разработайте стратегию выхода новой ИТ-компании на конкурентный рынок. Форма отчётности: Аналитический отчёт с характеристикой рыночной структуры и конкурентного окружения.

Семинар 6. Рынок труда и формирование заработной платы в ИТ (к теме 1.6) Цель: изучить особенности формирования спроса и предложения на рынке труда, специфику оплаты труда в ИТ-сфере. Вопросы для обсуждения: Как формируется заработная плата на рынке труда? Какие факторы дифференциации заработной платы в ИТ-сфере? В чём преимущества и недостатки сдельной и повременной оплаты труда? Как цифровизация влияет на рынок труда? Практические задания: Рассчитайте заработную плату ИТ-специалиста с учётом оклада, премий и налогов (НДФЛ, страховые взносы). Сравните уровень оплаты труда разработчиков разных уровней и специализаций. Проанализируйте, как спрос на конкретные ИТ-навыки влияет на уровень зарплат. Разработайте систему мотивации для молодых специалистов в ИТ-компании. Форма отчётности: Расчётно-аналитическая записка по оплате труда ИТ-специалистов.

Семинар 7. Основные макроэкономические показатели (к теме 1.7) Цель: освоить методы расчёта основных макроэкономических показателей и понимать их значение для анализа экономической ситуации в стране. Вопросы для обсуждения: Что такое ВВП и какими методами он рассчитывается? Чем ВВП отличается от ВНД? В чём разница между номинальными и реальными показателями? Как цифровой сектор учитывается в структуре ВВП? Практические задания: Рассчитайте ВВП по доходам и по расходам на основе условных экономических данных. Определите реальный ВВП с использованием дефлятора. Проанализируйте долю цифровой экономики в ВВП РФ за последние годы. Сравните структуру ВВП России и одной из зарубежных стран. Форма отчётности: Расчётно-аналитическая работа с интерпретацией макроэкономических показателей.

Семинар 8. Инфляция и безработица: причины, виды, последствия (к теме 1.8) Цель: изучить сущность инфляции и безработицы, их взаимосвязь и влияние на ИТ-индустрию. Вопросы для обсуждения: Каковы основные причины инфляции и её виды? Чем отличаются фрикционная, структурная и циклическая безработица? В чём суть кривой Филлипса? Как инфляция влияет на стоимость разработки ПО и цены на ИТ-услуги? Практические задания: Рассчитайте уровень инфляции по приведённым индексам цен. Проанализируйте, как рост инфляции влияет на реальные доходы ИТ-специалистов. Оцените влияние безработицы на рынок труда в ИТ-сфере. Подготовьте прогноз влияния макроэкономической ситуации на ИТ-отрасль на ближайший год. Форма отчётности: Аналитическая записка с расчётами и выводами о влиянии инфляции и безработицы на ИТ-сферу.

Семинар 9. Экономическая эффективность и рентабельность ИТ-проектов (к теме 1.9) Цель: сформировать навыки расчёта и интерпретации показателей экономической эффективности применительно к ИТ-проектам. Вопросы для обсуждения: Что такое экономическая эффективность и как она измеряется? Какие виды прибыли существуют и как их рассчитать? Как рассчитывается рентабельность и что она показывает? Какие методы оценки эффективности ИТ-проектов применяются на практике? Практические задания: Рассчитайте чистую прибыль и рентабельность продаж для компании-разработчика ПО. Определите срок окупаемости и рентабельность инвестиций для проекта по автоматизации. Сравните экономическую эффективность двух альтернативных ИТ-решений. Подготовьте расчёт экономического эффекта от внедрения информационной системы. Форма отчётности: Расчётно-аналитическая работа с оценкой эффективности ИТ-проекта.

Семинар 10. Деньги, банковская система и налогообложение в РФ (к теме 1.10) Цель: изучить устройство финансовой системы РФ, функции банков и особенности налогообложения в ИТ-сфере. Вопросы для обсуждения: Какие функции выполняют деньги в экономике? Какова структура банковской системы РФ? Какие налоги уплачивают физические и юридические лица в РФ? В чём особенности налогообложения ИТ-компаний (льготы, специальные режимы)? Практические задания: Рассчитайте НДФЛ и страховые взносы для сотрудника ИТ-компании с заданным доходом. Определите налоговую нагрузку на ИТ-компанию при общей и упрощённой системах налогообложения. Проанализируйте, как изменение ключевой ставки ЦБ влияет на условия кредитования ИТ-компаний. Составьте план налоговой оптимизации для стартапа в сфере ИТ. Форма отчётности: Расчётно-аналитическая работа с расчётом налогов и анализом финансовых условий.

Кейс № 1. «Оценка эффективности инвестиций в ИТ-инфраструктуру и экономический рост компании» (к теме 1.10) Тема: Инвестиции, экономический рост и оценка эффективности капитальных вложений в ИТ-инфраструктуру. Цель: сформировать навыки расчёта экономической эффективности инвестиционных проектов и анализа их влияния на рост компании. Условие: Крупная розничная сеть (250 магазинов по всей России) планирует модернизировать ИТ-инфраструктуру. Текущая система управления товарными запасами и учёта продаж работает на устаревшем ПО, что приводит к ошибкам в прогнозировании спроса, избыточным складским запасам (на 15% выше нормы) и потерям от просроченных товаров. Компания рассматривает два альтернативных проекта: • Проект А: Внедрение ERP-системы отечественного разработчика. Стоимость — 45 млн руб., срок внедрения — 8 месяцев. Прогнозируемый ежегодный экономический эффект — 18 млн руб. (снижение издержек на хранение, сокращение потерь от просрочки, оптимизация закупок). • Проект Б: Разработка собственной системы управления на базе open-source решений. Стоимость — 70 млн руб., срок внедрения — 14 месяцев. Прогнозируемый ежегодный экономический эффект — 28 млн руб. (дополнительно — возможность быстрой адаптации под новые бизнес-задачи и сокращение лицензионных платежей). Ставка дисконтирования — 12%. Горизонт планирования — 5 лет. Задания для студентов (работа в группах по 4–5 человек): 1. Изучите методы оценки эффективности инвестиций: чистый дисконтированный доход (NPV), срок окупаемости (PP), внутренняя норма доходности (IRR). 2. Рассчитайте NPV и срок окупаемости для каждого проекта. При расчёте учтите, что экономический эффект начинает поступать только после завершения внедрения. 3. Сравните проекты по критериям эффективности и определите, какой из них обеспечивает больший вклад в экономический рост компании. 4. Оцените нефинансовые риски каждого проекта (сроки, зависимость от внешних поставщиков, необходимость обучения персонала). 5. Подготовьте обоснованную рекомендацию для руководства компании о выборе инвестиционного проекта. Форма отчётности: Инвестиционная аналитическая записка с расчётами и рекомендациями по выбору проекта.

Кейс № 2. «Управление государственным бюджетом и налоговое планирование в IT-компаниях» (к теме 1.11) Тема: Налоговая система РФ, государственный бюджет и оптимизация налоговой нагрузки для IT-компаний. Цель: сформировать навыки налогового планирования и понимания влияния фискальной политики на деятельность IT-компаний. Условие: IT-компания — разработчик программного обеспечения для корпоративных клиентов. Годовой доход — 120 млн руб. Численность сотрудников — 45 человек (средняя зарплата — 95 тыс. руб./мес.). Компания работает на общей системе налогообложения (ОСН) и уплачивает все основные налоги: НДС (20%), налог на прибыль (20%), НДФЛ (13%), страховые взносы (30% от ФОТ). Налоговая нагрузка на компанию составляет около 38% от дохода. При этом компания имеет право на применение льгот для IT-организаций (сниженная ставка страховых взносов — 7,6%, налог на прибыль — 3% для региональной части, возможность нулевой ставки НДС при экспорте ПО). Однако для получения льгот необходимо, чтобы доля дохода от IT-деятельности составляла не менее 90%, а в штате было не менее 7 человек. Задания для студентов (работа в группах по 4–5 человек): 1. Изучите структуру налоговой системы РФ, основные налоги и льготы для IT-компаний (в соответствии с Налоговым кодексом РФ). 2. Рассчитайте текущую налоговую нагрузку компании (в рублях и процентах от дохода). 3. Проанализируйте, соответствует ли компания критериям для получения льгот. Если нет, предложите план мероприятий по приведению структуры бизнеса в соответствие с требованиями. 4. Рассчитайте прогнозную налоговую нагрузку после применения льгот и определите экономию бюджетных средств компании. 5. Оцените, как снижение налоговой нагрузки повлияет на инвестиционные возможности компании и её конкурентоспособность. Форма отчётности: Налоговый план и аналитическая записка с расчётами и рекомендациями по оптимизации.

Кейс № 3. «Инфляция, денежно-кредитная политика и управление финансовыми рисками IT-стартапа» (к теме 1.12) Тема: Инфляция, денежно-кредитная политика ЦБ РФ и управление финансовыми рисками в условиях макроэкономической нестабильности. Цель: сформировать навыки оценки влияния инфляции и денежно-кредитной политики на финансовое состояние IT-компаний и разработки стратегий минимизации рисков. Условие: IT-стартап разработал мобильное приложение для финансового учёта и планирует привлечь инвестиции для масштабирования на российский рынок. В экономике наблюдается нестабильная ситуация: инфляция за год составила 9,8%, ключевая ставка ЦБ была повышена до 18% для борьбы с инфляцией, ставки по кредитам для бизнеса достигли 22–25%. Прогноз аналитиков: инфляция останется на уровне 7–9% в ближайшие 2 года, возможна дальнейшая корректировка ключевой ставки. Стартапу требуется 50 млн руб. на развитие. Рассматриваются варианты финансирования: банковский кредит, привлечение венчурных инвестиций (в обмен на долю в компании 25%) или государственная субсидия (грант) по программе поддержки IT-стартапов. Задания для студентов (работа в группах по 4–5 человек): 1. Изучите влияние инфляции на реальную стоимость денег, механизмы денежно-кредитной политики и их влияние на условия финансирования. 2. Проанализируйте, как рост инфляции и ключевой ставки повлияет на стоимость каждого варианта финансирования. 3. Рассчитайте реальную стоимость кредита с учётом инфляции и сравните её с альтернативными вариантами. 4. Оцените риски каждого варианта (долговая нагрузка, размывание долей, бюрократические издержки при получении гранта). 5. Разработайте стратегию привлечения финансирования и управления финансовыми рисками в условиях высокой инфляции. Форма отчётности: Финансовая стратегия с обоснованием выбора источника финансирования и планом управления рисками.

Кейс № 4. «Цифровая трансформация бизнеса: оценка экономической эффективности внедрения платформенных решений» (к теме 1.13) Тема: Цифровая экономика, платформенные решения и оценка экономического эффекта цифровой трансформации бизнеса. Цель: сформировать навыки оценки экономической эффективности цифровой трансформации и понимания платформенных бизнес-моделей. Условие: Средняя транспортно-логистическая компания (парк — 120 грузовых автомобилей, 75 сотрудников, годовой оборот — 350 млн руб.) рассматривает возможность цифровой трансформации. Текущая модель работы: диспетчеры принимают заказы по телефону, маршруты строятся вручную, учёт топлива и расходов ведётся в Excel, связь с водителями — по телефону. Компания теряет до 20% времени простоев, перерасход топлива составляет около 12% от нормативного, а административные издержки на управление процессами — до 15 млн руб. в год. Предлагается внедрить цифровую платформу, которая объединит: • автоматическое построение маршрутов с учётом пробок (экономию топлива и времени); • систему мониторинга транспорта (GPS/ГЛОНАСС); • электронный документооборот (снижение административных затрат); • цифровую биржу заказов (привлечение новых клиентов и загрузка автопарка). Стоимость внедрения платформы (лицензия, интеграция, обучение, оборудование) — 28 млн руб., ежегодные затраты на поддержку — 3,5 млн руб. Прогнозируемый экономический эффект: снижение расходов на топливо — 4,2 млн руб./год, сокращение простоев — 5 млн руб./год, экономия административных расходов — 6 млн руб./год, дополнительный доход от новых заказов — 8 млн руб./год. Задания для студентов (работа в группах по 4–5 человек): 1. Изучите понятие цифровой экономики, платформенных решений и их влияние на бизнес-модели компаний. 2. Рассчитайте чистый экономический эффект от внедрения платформы за 3 года с учётом затрат на внедрение и поддержку. 3. Определите срок окупаемости инвестиций и рентабельность цифровой трансформации. 4. Оцените нефинансовые эффекты: повышение качества сервиса, удовлетворённость клиентов, конкурентоспособность. 5. Разработайте дорожную карту внедрения платформы и подготовьте презентацию для руководства с обоснованием экономической целесообразности. Форма отчётности: Бизнес-план цифровой трансформации с финансовым обоснованием и дорожной картой.

Кейс № 5. «Антикризисное управление и оптимизация затрат в IT-компаниях в условиях рецессии» (к теме 1.14) Тема: Антикризисное управление, методы оптимизации затрат и стратегии выживания IT-компаний в условиях экономического спада. Цель: сформировать навыки антикризисного управления и принятия решений по оптимизации затрат в условиях рецессии. Условие: IT-компания (разработка корпоративного ПО, 80 сотрудников, годовая выручка — 250 млн руб.) столкнулась с кризисными явлениями: падение спроса на 30% в связи с сокращением бюджетов клиентов, рост курсов валют (удорожание лицензий на иностранное ПО), повышение ключевой ставки (удорожание кредитов), инфляционный рост операционных расходов на 15%. Текущая структура затрат компании: ФОТ — 120 млн руб. (48%), аренда офиса — 18 млн руб. (7,2%), лицензии ПО — 25 млн руб. (10%), маркетинг — 15 млн руб. (6%), прочие операционные расходы — 22 млн руб. (8,8%), прибыль — 50 млн руб. (20%). описывает ситуацию, когда деградация компетенций и неэффективный менеджмент привели к провалу проекта. Задания для студентов (работа в группах по 4–5 человек): 1. Изучите методы антикризисного управления и оптимизации затрат (сокращение штата, аутсорсинг, реструктуризация, переход на отечественное ПО). 2. Проанализируйте структуру затрат компании и определите статьи, которые можно оптимизировать в

первую очередь. 3. Разработайте 2-3 альтернативных сценария выхода из кризиса с разной степенью жёсткости мер. 4. Оцените риски и последствия каждого сценария (сохранение кадрового потенциала, потеря клиентов, репутационные риски). 5. Выберите оптимальный сценарий и разработайте план антикризисных мероприятий с конкретными шагами и сроками. Форма отчётности: Антикризисный план с экономическим обоснованием и оценкой рисков.

Кейс № 6. «Экономика устойчивого развития: инвестиции в «зелёные» IT-решения и ESG-стратегия» (к теме 1.15) Тема: Устойчивое развитие, ESG-принципы и экономическая эффективность «зелёных» IT-решений. Цель: сформировать понимание экономических аспектов устойчивого развития и навыки оценки инвестиций в «зелёные» технологии. Условие: Крупный телеком-оператор с центром обработки данных (ЦОД) потребляет значительное количество электроэнергии (15 ГВт·ч/год). Расходы на электроэнергию составляют 45 млн руб./год. При этом компания взяла на себя ESG-обязательства (Environmental, Social, Governance) по сокращению углеродного следа на 30% к 2030 году и планирует получить кредит от «зелёного» банка на льготных условиях (ставка 8% против рыночных 16%). Рассматриваются три альтернативы модернизации ЦОД: • Проект А: Замена устаревшего оборудования на энергоэффективное серверное оборудование. Стоимость — 35 млн руб. Снижение энергопотребления — 20%. Срок окупаемости — 4 года. • Проект Б: Внедрение системы интеллектуального управления охлаждением (AI-оптимизация) и использование возобновляемых источников энергии (установка солнечных панелей). Стоимость — 60 млн руб. Снижение энергопотребления — 35%, углеродного следа — 40%. Срок окупаемости — 6 лет. • Проект В: Поэтапная модернизация с использованием как энергоэффективного оборудования, так и интеллектуальных систем управления. Стоимость — 80 млн руб. Снижение энергопотребления — 45%, углеродного следа — 50%. Срок окупаемости — 7 лет. Дополнительный эффект: реализация ESG-стратегии повышает капитализацию компании (по оценкам, на 5-10%) и улучшает условия получения кредитов и государственной поддержки. Задания для студентов (работа в группах по 4–5 человек): 1. Изучите концепцию устойчивого развития, ESG-принципы и их влияние на экономику компаний. 2. Рассчитайте NPV и срок окупаемости для каждого проекта с учётом льготного кредитования (ставка 8%) и без учёта льгот (рыночная ставка 16%). 3. Оцените дополнительную выгоду от снижения углеродного следа (экономию на углеродных налогах, улучшение репутации, доступ к «зелёным» инвестициям). 4. Проанализируйте нефинансовые эффекты: соответствие ESG-стандартам, привлекательность для инвесторов, корпоративная социальная ответственность. 5. Выберите оптимальный проект с обоснованием с точки зрения и экономической эффективности, и вклада в устойчивое развитие. Форма отчётности: Инвестиционный меморандум с ESG-анализом и экономическим обоснованием выбора проекта. нужно расписать критерии оценивания и элементы.

Примерные вопросы к зачету:

1. Предмет и метод экономической науки. Основные этапы развития экономической мысли.
2. Экономические потребности, блага и ресурсы. Проблема ограниченности ресурсов.
3. Кривая производственных возможностей. Альтернативная стоимость.
4. Экономические системы: традиционная, командная, рыночная, смешанная.
5. Собственность как экономическая категория. Формы собственности.
6. Рынок: сущность, функции, структура.
7. Спрос и предложение. Закон спроса и закон предложения. Неценовые факторы.
8. Рыночное равновесие. Равновесная цена и равновесный объём.
9. Эластичность спроса и предложения. Виды и практическое применение.
10. Теория потребительского поведения. Предельная полезность.
11. Фирма как субъект рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятий.
12. Издержки производства: постоянные, переменные, общие, средние, предельные.
13. Доход и прибыль фирмы. Виды прибыли. Рентабельность.
14. Рыночные структуры: совершенная конкуренция, монополия, олигополия, монополистическая конкуренция.
15. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации.
16. Рынок труда. Спрос и предложение на рынке труда. Заработная плата.
17. Рынок капитала. Процент и инвестиции. Дисконтирование.
18. Рынок земли. Земельная рента и цена земли.
19. Основные макроэкономические показатели: ВВП, ВНД. Методы расчёта ВВП.
20. Номинальные и реальные показатели. Индексы цен.
21. Совокупный спрос и совокупное предложение (модель AD-AS).
22. Экономический рост и его факторы. Типы экономического роста.
23. Экономические циклы: причины, фазы, виды.
24. Инфляция: сущность, виды, причины и последствия.
25. Безработица: сущность, виды. Закон Оукена.
26. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филлипса.
27. Роль государства в рыночной экономике. Общественные блага.
28. Фискальная политика государства: цели, инструменты, виды.
29. Государственный бюджет: структура доходов и расходов. Дефицит и профицит.
30. Государственный долг: внутренний и внешний.
31. Налоговая система Российской Федерации. Виды налогов.
32. Денежно-кредитная политика: цели, инструменты.
33. Банковская система РФ. Функции ЦБ и коммерческих банков.
34. Деньги: сущность, функции, виды. Денежные агрегаты.
35. Международная торговля. Протекционизм и фритредерство.
36. Валютный курс и валютная политика государства.
37. Предприятие как субъект экономики. Основные и оборотные средства.
38. Себестоимость продукции. Классификация затрат.
39. Прибыль и рентабельность предприятия. Пути повышения рентабельности.
40. Бизнес-планирование. Структура бизнес-плана.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Тестовые задания:

ВОПРОСЫ НА СООТВЕТСТВИЕ (№ 1–5)

Инструкция: к каждому элементу из левого столбца подберите ОДИН соответствующий элемент из правого столбца. Ответ запишите в виде сочетания цифр и букв (например: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г). Каждая буква используется только один раз.

УК-9.1. Вопрос № 1. Соответствие между финансовым институтом и его функцией

Установите соответствие между финансовым институтом и его основной функцией:

Финансовый институт Функция

1. Центральный банк РФ А. Привлечение денежных средств во вклады и выдача кредитов
2. Коммерческий банк Б. Страхование рисков физических и юридических лиц
3. Страховая компания В. Регулирование денежно-кредитной политики и банковский надзор
4. Негосударственный пенсионный фонд Г. Формирование и управление пенсионными накоплениями граждан

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

УК-9.2. Вопрос № 2. Соответствие между видом риска и его характеристикой

Установите соответствие между видом экономического риска и его описанием:

Вид риска Описание

1. Инфляционный риск А. Вероятность потери вложенных средств из-за неисполнения обязательств контрагентом
2. Кредитный риск Б. Риск снижения покупательной способности денег из-за роста цен
3. Процентный риск В. Риск потери активов в результате изменения валютных курсов
4. Валютный риск Г. Риск изменения стоимости активов из-за колебаний процентных ставок

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

УК-9.1. Вопрос № 3. Соответствие между видом налога и его характеристикой

Установите соответствие между видом налога и его описанием:

Вид налога Описание

1. Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) А. Налог на имущество организаций
2. Налог на прибыль организаций Б. Налог, взимаемый с доходов физических лиц
3. Налог на добавленную стоимость (НДС) В. Налог на доходы юридических лиц
4. Транспортный налог Г. Налог на владельцев транспортных средств

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

УК-9.2. Вопрос № 4. Соответствие между методом оценки рисков и его описанием

Установите соответствие между методом оценки экономических рисков и его описанием:

Метод оценки рисков Описание

1. Метод сценариев А. Оценка вероятности наступления неблагоприятных событий на основе исторических данных
2. Статистический метод Б. Разработка нескольких вариантов развития событий (оптимистичный, пессимистичный, базовый)
3. Экспертный метод В. Анализ чувствительности проекта к изменению ключевых параметров
4. Метод анализа чувствительности Г. Оценка рисков на основе мнений квалифицированных специалистов

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

УК-9.3. Вопрос № 5. Соответствие между элементом финансовой системы и его описанием

Установите соответствие между элементом финансовой системы РФ и его описанием:

Элемент Описание

1. Федеральный бюджет А. Денежные средства, поступающие в бюджет от налогов и сборов
2. Доходная часть бюджета Б. Основной финансовый план государства на текущий финансовый год
3. Государственный долг В. Задолженность государства перед физическими и юридическими лицами
4. Внебюджетные фонды Г. Фонды, предназначенные для реализации социальных программ (пенсионный, медицинский)

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __

ВОПРОСЫ С ОДНИМ ВЕРНЫМ ОТВЕТОМ (№ 6–15)

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите только букву выбранного варианта ответа (А, Б, В или Г).

УК-9.1. Вопрос № 6. Что является основной функцией Центрального банка Российской Федерации?

- А) Выдача кредитов физическим лицам
- Б) Регулирование денежно-кредитной политики и банковский надзор
- В) Страхование вкладов граждан
- Г) Привлечение средств во вклады

Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 7. Какая из перечисленных организаций является страховой?

- А) Сбербанк
Б) ПАО «Росгосстрах»
В) Пенсионный фонд РФ
Г) Московская биржа
Ответ:

УК-9.2. Вопрос № 8. Какой из перечисленных вкладов принесет больший доход при одинаковой сумме и сроке?

- А) Вклад с фиксированной ставкой 9% с капитализацией процентов
Б) Вклад с фиксированной ставкой 9% без капитализации
В) Вклад со ставкой 8% с капитализацией
Г) Вклад со ставкой 8% без капитализации
Ответ:

УК-9.3. Вопрос № 9. К функциям государства в экономике НЕ относится:

- А) Перераспределение доходов через налоги
Б) Поддержание конкурентной среды
В) Установление цен на продукцию частного сектора
Г) Обеспечение производства общественных благ
Ответ:

УК-9.2. Вопрос № 10. Что такое диверсификация как способ снижения экономических рисков?

- А) Вложение всех средств в один актив для получения максимальной прибыли
Б) Распределение инвестиций между различными активами для снижения риска потерь
В) Страхование рисков в страховой компании
Г) Отказ от любых инвестиционных решений
Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 11. Что из перечисленного НЕ относится к функциям денег?

- А) Мера стоимости
Б) Средство обращения
В) Средство накопления
Г) Средство формирования доходной части бюджета
Ответ:

УК-9.2. Вопрос № 12. Какой из перечисленных факторов НЕ влияет на инвестиционный риск?

- А) Изменение процентных ставок
Б) Инфляционные ожидания
В) Срок действия трудового договора сотрудника
Г) Изменение валютных курсов
Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 13. Какая форма собственности, по статистике, демонстрирует наиболее высокую производительность труда?

- А) Государственная
Б) Частная
В) Муниципальная
Г) Общественная
Ответ:

УК-9.2. Вопрос № 14. Какой способ управления личными финансами позволяет защитить сбережения от инфляции?

- А) Хранение наличных денег «под подушкой»
Б) Размещение средств на банковском депозите со ставкой выше уровня инфляции
В) Покупка товаров длительного пользования
Г) Перевод всех средств в иностранную валюту
Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 15. Что из перечисленного входит в доходную часть государственного бюджета РФ?

- А) Выплаты по государственному долгу
Б) Неналоговые поступления (пошлины, сборы, доходы от госимущества)
В) Расходы на образование и здравоохранение
Г) Административно-управленческие расходы
Ответ:

ВОПРОСЫ С НЕСКОЛЬКИМИ ВЕРНЫМИ ОТВЕТАМИ (№ 16–20)

Инструкция: прочитайте текст, выберите не менее двух правильных вариантов ответов и запишите только буквы выбранных вариантов ответов (А, Б, В или Г).

УК-9.1. Вопрос № 16. Какие из перечисленных организаций относятся к банковской системе РФ?

А) Центральный банк РФ
Б) Сбербанк России
В) Пенсионный фонд РФ
Г) Коммерческие банки
Ответ:

УК-9.2. Вопрос № 17. Какие факторы необходимо учитывать при оценке инвестиционного риска?

А) Уровень инфляции
Б) Стабильность законодательства
В) Цвет офисной мебели в компании
Г) Платёжеспособность контрагентов
Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 18. Какие налоги в Российской Федерации относятся к федеральным налогам?

А) Налог на доходы физических лиц (НДФЛ)
Б) Налог на добавленную стоимость (НДС)
В) Транспортный налог
Г) Налог на прибыль организаций
Ответ:

УК-9.2. Вопрос № 19. Какие инструменты используются для управления личными финансами?

А) Банковские депозиты
Б) Инвестиционные фонды (ПИФы)
В) Кредитные карты с овердрафтом
Г) Индивидуальный инвестиционный счёт (ИИС)
Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 20. Какие виды доходов физических лиц подлежат налогообложению НДФЛ?

А) Заработная плата
Б) Пенсия по старости
В) Доход от продажи имущества
Г) Дивиденды по акциям
Ответ:

ВОПРОСЫ С ОДНИМ АРГУМЕНТИРОВАННЫМ ОТВЕТОМ (№ 21–25)

Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

УК-9.1. Вопрос № 21. Кто устанавливает ключевую ставку в Российской Федерации?

А) Правительство РФ
Б) Центральный банк РФ
В) Министерство финансов РФ
Г) Президент РФ
Ответ:

УК-9.3. Вопрос № 22. Какой финансовый инструмент является наиболее надёжным для сохранения сбережений в краткосрочной перспективе?

А) Акции высокотехнологичных компаний
Б) Банковский вклад в государственном банке
В) ПИФ облигаций
Г) Покупка иностранной валюты
Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 23. Что такое система страхования вкладов в РФ?

А) Добровольное страхование банками своих активов
Б) Государственная система защиты вкладов граждан в банках-участниках
В) Страхование кредитов, выданных банками
Г) Система накопительного пенсионного страхования
Ответ:

УК-9.2. Вопрос № 24. В чём состоит основное преимущество использования индивидуального инвестиционного счёта (ИИС) для частного инвестора?

А) Возможность получения налоговых вычетов на сумму взносов или на доход от операций
Б) Возможность безналичного расчёта товаров
В) Возможность покупки недвижимости
Г) Возможность получения валютных кредитов
Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 25. Какая функция возложена на Агентство по страхованию вкладов (АСВ)?

- А) Страхование рисков предпринимателей
 Б) Страхование вкладов физических лиц в банках-участниках системы
 В) Кредитование малого бизнеса
 Г) Регулирование фондового рынка
 Ответ:

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ (№ 26–30)

Инструкция: Прочитайте текст, установите правильную последовательность действий и запишите аргументы, обосновывающие выбранный порядок.

УК-9.2. Вопрос № 26. Установите правильную последовательность этапов принятия обоснованного экономического решения при выборе инвестиционного проекта.

- А) Оценка рисков и альтернативных вариантов
 Б) Определение цели инвестирования
 В) Расчёт экономической эффективности (NPV, срок окупаемости)
 Г) Принятие решения и реализация проекта
 Ответ:

УК-9.2. Вопрос № 27. Установите правильную последовательность действий при управлении личными финансами.

- А) Анализ текущего финансового состояния (доходы и расходы)
 Б) Постановка финансовых целей (краткосрочных и долгосрочных)
 В) Составление бюджета и распределение доходов по статьям
 Г) Контроль исполнения бюджета и корректировка плана
 Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 28. Установите правильную последовательность этапов формирования государственного бюджета РФ.

- А) Рассмотрение и утверждение бюджета Федеральным Собранием РФ
 Б) Внесение проекта бюджета в Государственную Думу Правительством РФ
 В) Исполнение бюджета
 Г) Составление отчёта об исполнении бюджета
 Ответ:

УК-9.2. Вопрос № 29. Установите правильную последовательность действий при оценке инвестиционного риска.

- А) Идентификация возможных рисков
 Б) Оценка вероятности наступления рисков событий
 В) Определение методов минимизации и управления рисками
 Г) Мониторинг и контроль рисков в процессе реализации
 Ответ:

УК-9.1. Вопрос № 30. Установите правильную последовательность этапов взаимодействия налогоплательщика с налоговой системой.

- А) Получение дохода
 Б) Расчёт суммы налога
 В) Подача налоговой декларации (при необходимости)
 Г) Уплата налога и получение налогового вычета (при наличии права)
 Ответ:

5.4. Перечень видов оценочных средств и критерии оценивания

Контроль результатов освоения дисциплины является формой управления качества образования.

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется в виде текущего контроля и промежуточной аттестации (зачета).

Система текущего контроля включает:

1. контроль работы обучающихся на лекционных и практических занятиях;
2. контроль участия в совместной работе группы;
3. контроль выполнения индивидуальных заданий;
4. контроль выполнения обучающимися заданий для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета, который проводится в устной либо письменной форме.

Задачи промежуточной аттестации:

1. определить общий уровень освоения дисциплины в целом;
2. определить уровень основных знаний по каждой теме курса;
3. объективизировать результат контроля, минимизировать возможную субъективность преподавателя.

СЕМИНАРЫ

Семинар 1. Основы экономической теории: предмет, метод и базовые понятия (к теме 1.1)

Элемент контроля: Понимание предмета экономической науки, её методов и роли в профессиональной деятельности специалиста в области прикладной информатики.

Индикаторы: УК-9.1

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Предмет экономической теории определён корректно; методы экономического анализа перечислены с примерами применения в ИТ-сфере; отличие микро- и макроэкономики раскрыто полно; экономические проблемы в процессе разработки ИС определены обоснованно; схема взаимосвязи экономики и информатики структурирована и наглядна.

Семинар 2. Спрос, предложение и рыночное равновесие (к теме 1.2)

Элемент контроля: Сформированность практических навыков анализа рыночных механизмов на основе спроса и предложения, включая рынки цифровых продуктов.

Индикаторы: УК-9.1, УК-9.3

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Законы спроса и предложения сформулированы корректно с примерами для цифровых продуктов; факторы сдвига кривых определены полно; графики построены с расчётом равновесных параметров; анализ изменения дохода потребителей проведён с содержательными выводами; прогноз рыночной ситуации для нового ПО обоснован.

Семинар 3. Эластичность спроса и предложения (к теме 1.3)

Элемент контроля: Сформированность навыков расчёта и интерпретации показателей эластичности для принятия обоснованных управленческих и ценовых решений в ИТ-сфере.

Индикаторы: УК-9.1; УК-9.2

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Коэффициенты эластичности рассчитаны корректно с интерпретацией результатов; сравнение эластичности массового и корпоративного ПО аргументировано; влияние изменения цены на выручку оценено при разных значениях эластичности; перекрёстная эластичность проанализирована с выводами для ценообразования.

Семинар 4. Теория производства и издержек (к теме 1.4)

Элемент контроля: Освоение методов расчёта издержек производства и определения точки безубыточности для ИТ-компаний.

Индикаторы: УК-9.1; УК-9.2, УК-9.3

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Все виды издержек рассчитаны корректно (FC, VC, TC, ATC, MC); точка безубыточности определена с графическим отображением; эффект масштаба проанализирован применительно к ИТ-индустрии; сравнение моделей разработки (собственная команда vs аутсорсинг) выполнено с экономическими расчётами.

Семинар 5. Рыночные структуры и конкуренция в ИТ-сфере (к теме 1.5)

Элемент контроля: Изучение особенностей различных рыночных структур и их проявление на рынках информационных технологий.

Индикаторы: УК-9.1 ; УК-9.2

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Типы рыночных структур охарактеризованы полно; особенности цифровых рынков (сетевые эффекты, эффект масштаба) раскрыты с примерами; анализ рынка облачных сервисов проведён с определением типа структуры; стратегия выхода новой ИТ-компания на конкурентный рынок разработана с экономическим обоснованием.

Семинар 6. Рынок труда и формирование заработной платы в ИТ (к теме 1.6)

Элемент контроля: Изучение особенности формирования спроса и предложения на рынке труда, специфики оплаты труда в ИТ-сфере.

Индикаторы: УК-9.1 ; УК-9.2, УК-9.3

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Формирование заработной платы на рынке труда описано с учётом факторов дифференциации; расчёт заработной платы ИТ-специалиста с учётом оклада, премий и налогов выполнен корректно; анализ спроса на ИТ- навыки проведён с выводами; система мотивации для молодых специалистов разработана обоснованно.

Семинар 7. Основные макроэкономические показатели (к теме 1.7)

Элемент контроля: Освоение методов расчёта основных макроэкономических показателей и понимание их значения для анализа экономической ситуации в стране.

Индикаторы: УК-9.1, УК-9.3

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: ВВП рассчитан методами по доходам и по расходам корректно; отличие ВВП от ВНД объяснено; реальный ВВП с использованием дефлятора определён верно; доля цифровой экономики в ВВП РФ проанализирована с использованием актуальных данных; структура ВВП России и зарубежной страны сравнена содержательно.

Семинар 8. Инфляция и безработица: причины, виды, последствия (к теме 1.8)

Элемент контроля: Изучение сущности инфляции и безработицы, их взаимосвязи и влияния на ИТ-индустрию.

Индикаторы: УК-9.1; УК-9.2, УК-9.3

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Причины и виды инфляции и безработицы раскрыты полно; расчёт уровня инфляции выполнен корректно; влияние инфляции на реальные доходы ИТ-специалистов проанализировано; прогноз влияния макроэкономической ситуации на ИТ-отрасль содержит обоснованные выводы; кривая Филлипса интерпретирована

применительно к российским реалиям.

Семинар 9. Экономическая эффективность и рентабельность IT-проектов (к теме 1.9)

Элемент контроля: Сформированность навыков расчёта и интерпретации показателей экономической эффективности применительно к IT-проектам.

Индикаторы: УК-9.1; УК-9.2

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Чистая прибыль и рентабельность продаж рассчитаны корректно; срок окупаемости и рентабельность инвестиций для проекта по автоматизации определены; сравнительный анализ двух альтернативных IT-решений проведён с экономическим обоснованием; расчёт экономического эффекта от внедрения ИС содержит содержательные выводы.

Семинар 10. Деньги, банковская система и налогообложение в РФ (к теме 1.10)

Элемент контроля: Изучение устройства финансовой системы РФ, функций банков и особенностей налогообложения в IT-сфере.

Индикаторы: УК-9.1, УК-9.3

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Функции денег и структура банковской системы РФ описаны полно; расчёт НДС и страховых взносов выполнен корректно; налоговая нагрузка при ОСН и УСН рассчитана с выводами; влияние изменения ключевой ставки на кредитование проанализировано; план налоговой оптимизации для IT-стартапа разработан обоснованно.

КЕЙСЫ

Кейс № 1. «Оценка эффективности инвестиций в IT-инфраструктуру и экономический рост компании» (к теме 1.10)

Элемент контроля: Сформированность навыков расчёта экономической эффективности инвестиционных проектов и анализа их влияния на рост компании.

Индикаторы: УК-9.1; УК-9.2

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Методы оценки эффективности инвестиций (NPV, PP, IRR) применены корректно; расчёты NPV и срока окупаемости для обоих проектов выполнены с учётом временного лага внедрения; сравнительный анализ проектов проведён с обоснованными выводами; нефинансовые риски оценены полно; рекомендация руководству аргументирована и структурирована.

Кейс № 2. «Управление государственным бюджетом и налоговое планирование в IT-компании» (к теме 1.11)

Элемент контроля: Сформированность навыков налогового планирования и понимания влияния фискальной политики на деятельность IT-компании.

Индикаторы: УК-9.1, УК-9.3

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Структура налоговой системы РФ и льготы для IT-компаний охарактеризованы в соответствии с НК РФ; текущая налоговая нагрузка рассчитана корректно; анализ соответствия критериям для получения льгот проведён с предложением плана мероприятий; прогнозная налоговая нагрузка после льгот рассчитана; влияние снижения налоговой нагрузки на инвестиционные возможности оценено обоснованно.

Кейс № 3. «Инфляция, денежно-кредитная политика и управление финансовыми рисками IT-стартапа» (к теме 1.12)

Элемент контроля: Сформированность навыков оценки влияния инфляции и денежно-кредитной политики на финансовое состояние IT-компании и разработки стратегий минимизации рисков.

Индикаторы: УК-9.1 ; УК-9.2

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Влияние инфляции на реальную стоимость денег проанализировано корректно; стоимость каждого варианта финансирования оценена с учётом инфляции и ключевой ставки; реальная стоимость кредита рассчитана и сравнена с альтернативами; риски каждого варианта (долговая нагрузка, размывание долей) оценены; стратегия привлечения финансирования разработана с планом управления рисками.

Кейс № 4. «Цифровая трансформация бизнеса: оценка экономической эффективности внедрения платформенных решений» (к теме 1.13)

Элемент контроля: Сформированность навыков оценки экономической эффективности цифровой трансформации и понимания платформенных бизнес-моделей.

Индикаторы: УК-9.1; УК-9.2, УК-9.3

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Понятие цифровой экономики и платформенных решений раскрыто полно; чистый экономический эффект за 3 года рассчитан корректно; срок окупаемости и рентабельность цифровой трансформации определены; нефинансовые эффекты (качество сервиса, удовлетворённость клиентов) оценены; дорожная карта внедрения разработана и обоснована.

Кейс № 5. «Антикризисное управление и оптимизация затрат в IT-компании в условиях рецессии» (к теме 1.14)

Элемент контроля: Сформированность навыков антикризисного управления и принятия решений по оптимизации затрат в условиях рецессии.

Индикаторы: УК-9.1; УК-9.2

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Методы антикризисного управления и оптимизации затрат охарактеризованы полно; структура затрат проанализирована с определением статей для первоочередной оптимизации; разработаны 2–3 альтернативных сценария с оценкой рисков; выбран оптимальный сценарий с обоснованием; план антикризисных мероприятий содержит конкретные шаги и сроки.

Кейс № 6. «Экономика устойчивого развития: инвестиции в «зелёные» IT-решения и ESG-стратегия» (к теме 1.15)

Элемент контроля: Сформированность понимания экономических аспектов устойчивого развития и навыков оценки инвестиций в «зелёные» технологии.

Индикаторы: УК-9.1; УК-9.2

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: Концепция устойчивого развития и ESG-принципы раскрыты полно; NPV и срок окупаемости для каждого проекта рассчитаны с учётом льготного и рыночного кредитования; дополнительная выгода от снижения углеродного следа оценена; нефинансовые эффекты проанализированы; выбран оптимальный проект с обоснованием с точки зрения экономической эффективности и устойчивого развития.

ТЕСТ

Элемент контроля: Корректность ответов на тестовые задания

Уровни: 0 / 3 / 5

Комментарий к уровню «5»: $\geq 90\%$ правильных ответов — оценка «5»; 75–89% — оценка «4»; 60–74% — оценка «3»; $< 60\%$ — оценка «2».

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

1. Пищулов, В. М. Экономика : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией В. М. Пищулова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 191 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16661-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584915>.
2. Борисов, Е. Ф. Экономика : учебник и практикум для вузов / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., пер. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5036-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510456>.
3. Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для вузов / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16601-9.
4. Шимко, П. Д. Экономика : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко, И. А. Максимцев. — 5-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 529 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18822-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551755>.
5. Дерен, В. И. Экономика: экономическая теория и экономическая политика : учебник для вузов / В. И. Дерен. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 903 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18277-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599044>.
6. Днепров, М. Ю. Экономическая теория : учебник для вузов / М. Ю. Днепров, О. В. Михайлюк, В. А. Николаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 216 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09630-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586956>.
7. Иохин, В. Я. Экономическая теория : учебник для вузов / В. Я. Иохин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20323-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582692>.
8. Корнейчук, Б. В. Экономическая теория : учебник и практикум для вузов / Б. В. Корнейчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 492 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13661-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588385>.
9. Коршунов, В. В. Экономическая теория (для не-экономистов) : учебник для вузов / В. В. Коршунов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582844>.

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Сетевые ресурсы Государственного автономного учреждения культуры Свердловской области «Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского». Режим доступа: https://book.uraic.ru/el_library/resursy_dostup
Э2	Образовательная платформа Юрайт. Режим доступа: https://urait.ru/
Э3	Научная библиотека Cyberleninka. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Операционная система Astra Linux
6.3.1.2	Офисная система LibreOffice
6.3.1.3	Контур.Класс
6.3.1.4	Контур.Толк
6.3.1.5	1С:Университет ПРОФ
6.3.1.6	Среда электронного обучения 3LK (русский Moodle)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
7.1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:
7.2	Адрес (местоположение) учебных аудиторий Перечень оборудования и технических средств обучения
7.3	620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 3 площадью 66,2 м² в помещении 501 Стол – 13 шт.
7.4	Стул – 25 шт.
7.5	ПК (с возможностью подключения к сети «Интернет») – 1 шт.
7.6	Телевизор (75”) – 1 шт.
7.7	Беспроводная система презентаций – 1 шт.
7.8	Спикерфон – 1 шт.
7.9	620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 19 площадью 31,7 м² в помещении 501 Стол – 7 шт.
7.10	Стул – 13 шт.
7.11	ПК (с возможностью подключения к сети «Интернет») – 1 шт.
7.12	Магнитно-маркерная доска – 1 шт.
7.13	Телевизор (75”) – 1 шт.
7.14	620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 21 площадью 35,6 м² в помещении 501 Стол – 7 шт.
7.15	Стул – 13 шт.
7.16	ПК (с возможностью подключения к сети «Интернет») – 1 шт.
7.17	Магнитно-маркерная доска – 1 шт.
7.18	Телевизор (75”) – 1 шт.
7.19	
7.20	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:
7.21	Адрес (местоположение) помещения для самостоятельной работы обучающихся Перечень компьютерной техники и оборудования
7.22	620014, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 20а, этаж № 5, кабинет № 5 площадью 44,3 м² в помещении 501 ПК (ноутбук) – 9 шт.
7.23	Стол – 11 шт.
7.24	Стул – 11 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Для успешного освоения дисциплины рекомендуется ознакомиться с рабочей программой, целями и задачами дисциплины, её связями с другими дисциплинами образовательной программы. Также рекомендуется изучить основную и дополнительную литературу, перечень заданий. Перед лекцией просматривать конспект предыдущей лекции для более глубокого восприятия материала. При подготовке к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной и методической литературой, учесть рекомендации преподавателя. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятий вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных понятий, явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. При пропуске занятия самостоятельно изучить материал и предоставить преподавателю отчёт по пропущенной теме в часы индивидуальных консультаций. При подготовке к текущей аттестации тщательно изучать материал по блокам тем, акцентировать внимание на определениях, терминах, содержании понятий. Для этого рекомендуется использовать основную литературу, а также конспекты лекций, составленные в ходе изучения всей дисциплины. При подготовке к промежуточной аттестации в дополнение к изучению конспектов лекций, словарей, учебных пособий, целесообразно пользоваться учебной литературой, рекомендованной в программе, и электронными ресурсами. При подготовке к зачёту или экзамену организовать учёбу так, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке — это повторение всего материала учебной дисциплины.