

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Университет ИТ ХАБ»**

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Проректор  
АНО ВО «Университет ИТ ХАБ»

\_\_\_\_\_ Айтионова Н.В.  
«22» августа 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины  
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ**

**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика  
(уровень бакалавриат)**

**Направленность (профиль):  
«ИТ-инновации в управлении бизнесом»**

**Формы обучения: очная**

**Москва**

Рабочая программа дисциплины «Современные методологии управления». Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): «ИТ-инновации в управлении бизнесом»

Рабочая программа бакалавриата составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 N 838 (ред. от 26.11.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2020 N 59325), согласована и рекомендована к утверждению.

Руководитель образовательной программы: Крыльцов Владимир Валерьевич

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** изучения дисциплины «Современные методологии управления» является формирование у обучающихся теоретических знаний об основах управления и практических навыков по применению имеющейся методологии и методических приемов к процедурам принятия и реализации управленческих решений.

**Задачами** дисциплины являются:

- овладение основами методологии управления;
- изучение законодательных и нормативно-правовых основ регулирования инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов на реальных и финансовых рынках;
- анализ инвестиционного комплекса страны, конъюнктуры инвестиционного рынка, динамики спроса и предложения на инвестиционные товары;
- изучение разнообразных рынков, открытых для инвестирования – в строительство, недвижимость, инновации, ценные бумаги, коллективные инструменты;
- овладение процедурами формирования и реализации инвестиционных проектов и программ, разработки бизнес-планов, используемых на разных уровнях управления;
- выявление инвестиционных возможностей предприятия, источников его развития на основе управления инвестициями; оценка объемов и структуры необходимых инвестиций с учетом различных источников и методов их финансирования;
- определение эффективности инвестиционных решений (проектов) применительно к разным уровням управления;
- использование способов оценки инвестиционных рисков в процессе формирования и управления инвестиционным портфелем предприятия.

## РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Знать особенности осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде ИУК-3.2. Уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль экономиста в команде ИУК-3.3. Владеть навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли экономиста в команде
ПК-5	Способен эффективно применять современные подходы и методы управления проектами и процессами разработки, используя инновационные инструменты и технологии	ИПК-5.1. Знает современные подходы и стандарты управления проектами, методы планирования, контроля и мониторинга проектов, специфику инновационных инструментов и технологий в управлении разработкой. ИПК-5.2. Умеет применять выбранные подходы и методы управления проектами, планировать ресурсы, сроки и бюджет проекта, оперативно реагировать на изменение условий реализации проекта, обеспечивать достижение целей проекта в установленные сроки и в пределах бюджета. ИПК-5.3. Владеет инструментами и платформами для эффективного управления проектами и современными технологиями разработки программного обеспечения.

<b>ПК-7</b>	Способен эффективно применять современные информационные технологии для автоматизации бизнес-процессов, анализа данных и принятия управленческих решений	ИПК-7.1 Знает особенности и принципы работы современных информационных технологий, используемых для автоматизации бизнес-процессов, основные методы анализа больших объемов данных и их инструментарий. ИПК-7.2. Умеет использовать программное обеспечение и платформы для автоматизации рутинных операций, строить отчёты и визуализировать данные, самостоятельно разрабатывать алгоритмы анализа и прогнозирования на основе собранных данных. ИПК-7.3. Владеет новыми IT-инструментами и приложениями для хранения, обработки и анализа данных, облачными сервисами, ERP-системами и прочими информационными ресурсами, необходимыми для поддержки эффективных управленческих решений.
<b>ПК-8</b>	Способен эффективно управлять командой, демонстрируя лидерские качества	ИПК-8.1. Знает основные теории и стили руководства, принципы мотивации персонала, методы постановки задач и делегирования полномочий, приёмы командообразования и развития сотрудников. ИПК-8.2. Умеет ставить чёткие цели перед коллективом, распределять обязанности и контролировать выполнение задач, разрешать конфликты внутри команды, развивать потенциал подчинённых, мотивируя их на достижения высоких результатов. ИПК-8.3. Владеет лидерскими качествами — харизмой, уверенностью, эмпатией, стрессоустойчивостью, ответственностью, демонстрирует умение вдохновлять команду, направлять её усилия на решение общих задач и создание положительной рабочей атмосферы.

### РАЗДЕЛ 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Современные методологии управления» изучается в 5-6 семестре, относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений».

### РАЗДЕЛ 4. ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) ДИСЦИПЛИНЫ (ОБЩАЯ, ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ, ВИДАМ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ)

#### Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

з.е.	Ито го	Ле кц ии	Лабо рато рные зая ния	Практ ическ е зая ния	Сем инар ы	Курсов ое проект ирован ие	Самосто ятельна я работа под руковод ством	Самосто ятельна я работа	Теку щий контр оль	Контроль, промежуто чная аттестация
------	-----------	----------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------	--	---	--------------------------------	-----------------------------	--

							препода вателя			
Семестр 5										
2	72	18		24				28		2 Зачет
Семестр 6										
2	72	24		36				10		2 Зачет с оценкой

### Тематический план дисциплины

### Структура и содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание темы
Тема 1. Экономическая сущность и классификация инвестиций	<p>Сбережения как источник инвестиций, соотношение между потреблением и сбережением в обществе. Понятие <b>инвестиций</b>, их экономическая сущность. Признаки инвестиций. Инвестиционный процесс и инвестиционная деятельность. Цели и направления инвестирования, этапы инвестиционного процесса. Объекты инвестирования. Выбор объектов инвестирования, воздействие внешних и внутренних факторов.</p> <p>Классификация инвесторов. Виды инвестиций, их классификация. Взаимосвязь реальных и финансовых и инвестиций. Характеристика финансовых рынков и их классификация. Финансовые институты и финансовые посредники. Коллективные Управление проектами в организациях IT-бизнеса.</p> <p><b>Инвестиционные ресурсы</b> предприятия: понятие и классификация. Инвестиционный спрос и предложение на рынке инвестиционных товаров. Структура инвестиционного рынка.</p>
Тема 2. Реальные Управление проектами в организациях IT- бизнеса. Управление проектами в организациях IT- бизнеса в строительство и недвижимость	<p>Сущность и классификация реальных инвестиций. Основные формы осуществления реальных инвестиций: капитальные вложения, вложения в прирост оборотных активов, инвестирование в нематериальные активы.</p> <p>Управление проектами в организациях IT-бизнеса в основной капитал. Макроэкономические показатели, характеризующие темпы роста (снижения) инвестиций в основной капитал (в нефинансовые активы), их динамику по формам собственности и источникам финансирования. Факторы, определяющие инвестиционную активность российских предприятий.</p> <p><b>Капитальные вложения.</b> Понятие капитальных вложений и их роль в воспроизводстве основных фондов. Воспроизводственная, технологическая и оптимальная структура, региональная и отраслевая структура капитальных вложений. Эффективность капитальных вложений. Видовая структура основных фондов. Обновление и износ основных фондов.</p> <p>Особенности <i>строительной отрасли</i>. Основные этапы создания строительной продукции. Участники инвестиционного процесса в системе капитального строительства. Организационные</p>

	<p>формы строительства. Проектирование капитального строительства. Механизм ценообразования в строительстве. Методы определения сметной стоимости строительства, виды сметных расчетов.</p> <p><b>Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса в недвижимости.</b> Категория недвижимости: физический, правовой, экономический аспекты. Виды недвижимости, типология объектов недвижимости. Инвестиционные характеристики недвижимости. Виды стоимости объектов недвижимости и процесс оценки. Затратный, рыночный (сравнительный) и доходный методы оценки недвижимости.</p> <p>Основные инструменты инвестирования в недвижимость. Сущность ипотеки, участники ипотечных отношений. Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса в приобретение и строительство жилья. Характеристика рынка недвижимости в России.</p>
<p>Тема 3. Реальные Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса: Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса в инновации, экологические Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса</p>	<p><b>Инновационные Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса.</b> Понятие инноваций и инновационного цикла. Основные фазы инновационного процесса. Этапы инновационного инвестирования. Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса в нематериальные активы. Государственная поддержка инновационной деятельности.</p> <p><b>Венчурные Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса.</b> Сущность венчурного (рискового) капитала. Жизненный цикл венчура, его этапы. Стадии инвестирования венчурного капитала. Функционирование венчурных фондов и фондов прямых инвестиций. Новые формы организации венчурного бизнеса – хозяйственные партнерства и инвестиционные товарищества.</p> <p><b>Экологические Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса.</b> Виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду. Экологизация производства и переход на энерго- и ресурсосберегающие технологии. Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса в охрану окружающей среды. Экологические издержки предприятия. Компенсационные платежи за загрязнение окружающей природной среды.</p>
<p>Тема 4. Экономико-правовые основы инвестиционной деятельности. Инвестиционная среда, инвестиционный климат</p>	<p>Законодательные акты, регламентирующие инвестиционную и смежные виды деятельности в России.</p> <p>Государственные гарантии прав инвесторов и защита капитальных вложений. Обязанности и ответственность субъектов инвестиционной деятельности.</p> <p><b>Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности.</b> Прямые (административные) методы регулирования: непосредственное участие государства в инвестиционной деятельности; формирование перечня строек для федеральных государственных нужд; Федеральная адресная инвестиционная программа. Разработка и контроль соблюдения стандартов (норм и правил). Государственная экспертиза инвестиционных проектов.</p> <p><b>Косвенные (экономические) методы регулирования</b> – создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности: налоговая и амортизационная политика, залоговые и концессионные механизмы, лизинг, антимонопольное регулирование участников инвестиционного процесса.</p>

	<p>Понятия <i>инвестиционной среды, инвестиционного климата</i>. Основные факторы и способы оценки. Инвестиционная привлекательность страны, региона, предприятия. Инвестиционные рейтинги регионов. Инвестиционная инфраструктура и ее субъекты.</p> <p><i>Инвестиционная политика государства</i>: стратегия и долгосрочные приоритеты. Региональные аспекты инвестиционной деятельности, инвестиционная политика регионов.</p>
Тема5. Традиционные методы финансирования инвестиций	<p>Источники финансирования инвестиционной деятельности, их системная классификация. Общенациональный фонд финансирования капитальных вложений; централизованные и децентрализованные источники. Классификация инвестиционных источников на микроуровне: собственные, заемные и привлеченные средства. Взаимосвязь форм и методов финансирования инвестиций.</p> <p><i>Самофинансирование</i>. Собственные средства предприятия, их состав и структура. Прибыль как источник инвестиций в основной капитал. Амортизация: сущность и значение. Способы расчета амортизационных отчислений. Прочие источники финансирования предприятия.</p> <p><i>Заемное (кредитное) финансирование</i>. Долгосрочное кредитование инвестиций. <i>Банковское кредитование</i>. Инвестиционный (долгосрочный) кредит. Этапы кредитования. Основные требования к заемщику для получения инвестиционных кредитов.</p> <p><i>Ипотечное кредитование</i>. Виды ипотечных кредитов. Основные модели погашения долга. Участники ипотечного жилищного кредитования. Механизм рефинансирования ипотечных кредитов, роль Агентства по ипотечному жилищному кредитованию (АИЖК). Ипотечные ценные бумаги. Жилищные сертификаты.</p> <p>Развитие ипотечного рынка в России.</p> <p><i>Эмиссия ценных бумаг</i>. Виды размещения ценных бумаг. <i>Долевое (акционерное) финансирование</i> на основе выпуска акций. Преимущества и недостатки акционерного финансирования. Особенности механизма IPO как способа привлечения инвестиций, этапы проведения IPO.</p> <p><i>Долговое (заемное) финансирование</i> на основе выпуска облигаций. Облигационные займы, их преимущества перед традиционным кредитованием. Виды, объем и сроки заимствований.</p> <p><i>Государственное (бюджетное) финансирование</i>. Принципиальные подходы к организации бюджетного финансирования инвестиционной деятельности. Виды бюджетных ресурсов: бюджетные ассигнования, бюджетные Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса, бюджетные кредиты.</p> <p>Направления бюджетных ассигнований для финансирования государственных капитальных вложений. Участие в реализации приоритетных национальных программ, высокоэффективных инвестиционных проектов и федеральных целевых программ. Условия предоставления государственной</p>

	<p>поддержки за счет средств Инвестиционного фонда РФ, принципы отбора проектов. Государственные гарантии.</p> <p><b>Лизинг.</b> Понятие лизинга, экономическая сущность лизинговых операций. Традиционная схема лизинговых сделок. Основные виды лизинга: внутренний и внешний; операционный и финансовый, возвратный. Источники финансирования инвестиций при лизинге. Механизмы лизинговой сделки. Лизинговые платежи и их виды. Развитие лизинговой деятельности в России.</p>
Тема 6. Смешанное финансирование	<p><b>Смешанное финансирование.</b> Экономическая сущность механизма <i>государственно-частного партнерства</i> (ГЧП). Использование механизма ГЧП для привлечения капитала. Сферы использования ГЧП.</p> <p>Особенности <i>концессионных соглашений</i>. Права и обязанности концессионера и концедента, условия проведения работ. Механизм привлечения инвесторов в рамках концессионных соглашений. Организационные формы концессий.</p> <p><i>Соглашения о разделе продукции.</i> Принципы раздела продукции между участниками соглашений о разделе продукции. Интересы инвесторов. Особенности налогового режима для инвесторов.</p> <p><b>Финансирование слияний и поглощений.</b> Экономическая сущность и мотивы сделок по слияниям и поглощениям (М&amp;А). Различные комбинации инструментов финансирования сделок М&amp;А. Заемное, долевое или долговое, смешанное (гибридное) финансирование. Денежное и бумажное финансирование. Выкуп компаний.</p>
Тема 7. Инвестиционные проекты и способы их финансирования	<p>Управление инвестиционной деятельностью предприятия. Поиск источников финансирования и основные этапы. Формирование инвестиционной политики предприятия и механизм ее реализации. Инвестиционная программа предприятия.</p> <p>Понятие <b>инвестиционного проекта</b> (в широком и узком смысле), его характерные черты. Виды и классификация инвестиционных проектов. Федеральные, региональные, отраслевые инвестиционные программы и проекты.</p> <p>Жизненный цикл инвестиционного проекта; основная деятельность по проекту и обеспечение проекта. Фазы формирования и реализации проекта: прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная, ликвидационная. Социальные и экологические результаты инвестиционных проектов и программ. Источники финансирования инвестиционных проектов.</p> <p><b>Бизнес-план</b> как основной инструмент управления инвестиционным проектом. Назначение бизнес-плана. Структура и содержание основных разделов бизнес-плана.</p> <p><b>Проектное финансирование.</b> Сущность и основные признаки проектного финансирования как особого метода финансирования реальных инвестиций. Субъекты проектного кредитования. Методы проектного финансирования: долговой, долевой, смешанный. Диверсификация рисков между участниками проектного финансирования. Механизм проектного кредитования.</p> <p><b>Венчурное финансирование.</b> Целевой характер венчурного финансирования. Участники финансирования венчурного бизнеса на разных этапах. Механизм финансирования через венчурные фонды и фонды прямых инвестиций.</p>



<p>Тема 8. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов</p>	<p>Простейшие методы оценки эффективности капитальных вложений, экономический смысл оценки приведенных затрат.</p> <p><i>Основы финансовой математики.</i> Необходимость учета временной ценности денег, ее оценка с помощью методов дисконтирования и наращения.</p> <p><b>Методология экономической оценки</b> реальных инвестиционных вложений. Денежные потоки инвестиционного проекта, экономический смысл их определения. Накопленный денежный поток, норма дисконта. Оценка стоимости капитала в инвестиционном планировании. Способ оценки средневзвешенной стоимости капитала.</p> <p>Официальные Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, 2000 г. Основные принципы и уровни оценки эффективности. Виды эффективности: эффективность проекта в целом, эффективность участия в проекте. Показатели общественной и коммерческой эффективности, показатели бюджетной эффективности. Потребность в дополнительном финансировании. Финансовая реализуемость проекта.</p> <p><b>Критерии и методы оценки эффективности инвестиционных проектов.</b> Логика оценки инвестиционных проектов. Статические методы оценки и показатели: срок окупаемости и коэффициент эффективности инвестиций. Динамические методы оценки и показатели: чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности, внутренняя норма прибыли, дисконтированный срок окупаемости.</p> <p>Понятия <b>риска и неопределенности</b> в увязке с оценкой инвестиционных проектов. Классификация проектных рисков, этапы их оценки. Систематический и несистематический риски, инвестиционные риски. Качественный и количественный подход к оценке рисков. Анализ чувствительности проекта, сценарный подход и другие методы. Учет инфляции. Укрупненная оценка устойчивости проекта.</p>
<p>Тема 9. Финансовые Управление проектами в организациях IT-бизнеса. Инвестиционный портфель. Коллективные Управление проектами в организациях IT-бизнеса</p>	<p>Роль финансовых инвестиций как инструмента привлечения капитала. Финансовые вложения предприятий и организаций, их структура и динамика. Финансовые инструменты в инвестиционной деятельности предприятий. Этапы инвестирования в финансовые активы.</p> <p><b>Управление проектами в организациях IT-бизнеса в ценные бумаги.</b> Инвестиционные качества основных финансовых активов и инструментов: доходность, риск, ликвидность. Риск вложений в ценные бумаги, его виды и взаимосвязь с доходностью. Рейтинги ценных бумаг.</p> <p>Понятие <b>инвестиционного портфеля</b> и его формирование. Основные типы инвестиционного портфеля. Выбор портфеля и этапы его оптимизации. Диверсификация портфеля. Управление инвестиционным портфелем, его мониторинг.</p> <p><b>Коллективные Управление проектами в организациях IT-бизнеса.</b> Инвестиционный бизнес: факторы и мотивы. Институт доверительного управления капиталом. Индивидуальное и коллективное инвестирование. Институциональные и частные инвесторы. Функции механизма коллективного инвестирования и его основные институты. Назначение инвестиционных фондов.</p>

		Паевые инвестиционные фонды, их категории и виды. Стоимость чистых активов. Общие фонды банковского управления (ОФБУ). Рынок коллективных инвестиций в России.
Тема Иностранные Управление проектами организациях бизнеса	10.  в ИТ-	Понятие иностранных инвестиций, их классификация и состав. Государственные гарантии иностранным инвесторам. Национальный инвестиционный режим; сферы деятельности, в которые ограничен доступ иноинвесторов. Структура иностранных инвестиций: прямые, портфельные, прочие, накопленные. Место и роль прямых иностранных инвестиций, привлекаемых в экономику принимающей страны, их состав. Динамика и структура поступления иностранных инвестиций в экономику России. Особые экономические зоны. Инвестиционная привлекательность России. Экспорт капитала: законный и незаконный вывоз. Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса российских организаций в экономику зарубежных стран: динамика и структура.

### Занятия семинарского типа (Практические занятия, Семинарские занятия, Лабораторные занятия)

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

### РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наряду с чтением лекций и проведением семинарских занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа*. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы студента. Формы самостоятельной работы обучающихся могут быть разнообразными. Самостоятельная работа обучающихся включает: изучение монографий, законов Российской Федерации, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

#### Самостоятельная работа

Наименование тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Тема 1. Экономическая сущность и классификация инвестиций	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений;

Наименование тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Тема 2. Реальные Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса. Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса в строительстве и недвижимость	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> </ul>
Тема 3. Реальные Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса: Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса в инновации, экологические Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> </ul>
Тема 4. Экономико-правовые основы инвестиционной деятельности. Инвестиционная среда, инвестиционный климат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> </ul>
Тема 5.Традиционные методы финансирования инвестиций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- работа в помещениях, оснащенных специальным компьютерами и иным оборудованием;</li> </ul>
Тема 6.Смешанное финансирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- подготовка рефератов (докладов), эссе, статей, тематических сообщений и выступлений, альбомов, схем, таблиц, слайдов, выполнение иных практических заданий;</li> </ul>
Тема 7. Инвестиционные проекты и способы их финансирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение выпускной квалификационной работы</li> </ul>
Тема 8. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> </ul>
Тема 9. Финансовые Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса. Инвестиционный портфель. Коллективные Управление проектами в организациях ИТ-бизнеса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> </ul>

Наименование тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Тема 10. Иностранные Управление проектами в организациях IT-бизнеса	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение творческих работ;

### 5.1. Темы эссе<sup>1</sup>

1. Понятие инвестиций как экономической категории. Инвестиционная деятельность, субъекты и объекты инвестиций.
2. Цели и направления инвестирования, типы инвесторов.
3. Факторы, определяющие уровень инвестиций в обществе. Сбережения населения как потенциальный источник инвестирования.
4. Классификация инвестиций. Характеристика реальных, финансовых и инновационных инвестиций.
5. Общая характеристика финансовых рынков и институтов. Взаимосвязь реальных и финансовых инвестиций.

### 5.2 Примерные задания для самостоятельной работы

Определите эффективность инвестиций размером 200 млн. руб., если ожидаемые ежемесячные доходы за первые пять месяцев составят соответственно: 20; 40; 50; 80 и 100 млн. руб. Издержки привлечения капитала составляют 13,5% годовых.

## Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

### 6.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств), представленные в таблице

Индикаторы компетенций в соответствии с основной образовательной программой	Типовые вопросы и задания	Примеры тестовых заданий
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>		
ИУК-3.1	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИУК-3.2	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИУК-3.3	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
<b>ПК-5 Способен эффективно применять современные подходы и методы управления проектами и процессами разработки, используя инновационные инструменты и технологии</b>		

<sup>1</sup> Перечень тем не является исчерпывающим. Обучающийся может выбрать иную тему по согласованию с преподавателем.

ИПК-5.1	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-5.2	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-5.3	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
<b>ПК-7 Способен эффективно применять современные информационные технологии для автоматизации бизнес-процессов, анализа данных и принятия управленческих решений</b>		
ИПК-7.1	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-7.2	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-7.3	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
<b>ПК-8 Способен эффективно управлять командой, демонстрируя лидерские качества</b>		
ИПК-8.1	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-8.2	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-8.3	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

## 6.2. Типовые вопросы и задания

### Перечень вопросов

1. Понятие инвестиций как экономической категории. Инвестиционная деятельность, субъекты и объекты инвестиций.
2. Цели и направления инвестирования, типы инвесторов.
3. Факторы, определяющие уровень инвестиций в обществе. Сбережения населения как потенциальный источник инвестирования.
4. Классификация инвестиций. Характеристика реальных, финансовых и инновационных инвестиций.
5. Общая характеристика финансовых рынков и институтов. Взаимосвязь реальных и финансовых инвестиций.

## 6.3. Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирования находятся в электронной информационной образовательной среде и включает более 60 заданий из которых в случайном порядке формируется тест, состоящий из 20 заданий.

Компетенции	Типовые вопросы и задания
УК-3 ПК-5 ПК-7 ПК-8	1. Законодательные условия инвестирования представляют собой: а) размеры денежных средств, выделяемых на проведение инвестиционной политики б) нормативные условия, создающие законодательную основу, на которой осуществляется инвестиционная деятельность в) порядок использования отдельных факторов производства, являющихся составными частями инвестиционного потенциала региона г) налоговые льготы и государственные гарантии инвестиционных рисков

	<p><b>2. Экстенсивные Управление проектами в организациях IT-бизнеса</b> – это:</p> <p>а) Управление проектами в организациях IT-бизнеса, осуществляемые на основании проекта при создании или покупке предприятия</p> <p>б) Управление проектами в организациях IT-бизнеса, направляемые на увеличение производственного потенциала</p> <p>в) свободные инвестиционные ресурсы, направляемые на приобретение или изготовление новых средств производства с целью поддержания рациональной структуры основных фондов предприятия</p> <p>г) Управление проектами в организациях IT-бизнеса, направляемые на повышение квалификации персонала</p> <p><b>3. Инвестор приобрел миноритарный пакет акций при цене 50 руб. за акцию, через 240 дней продал весь пакет при цене 55 руб. за акцию, получив за время владения акциями дивиденды в размере 3 руб. на каждую акцию. Рассчитать доходность акции (доходность пакета) за период владения.</b></p>
--	--

## 6.4. Оценочные шкалы

### 6.4.1. Оценивание текущего контроля

Целью проведения текущего контроля является достижение уровня результатов обучения в соответствии с индикаторами компетенций.

Текущий контроль может представлять собой письменные индивидуальные задания, состоящие из 5/3 вопросов или в форме тестовых заданий по изученным темам до проведения промежуточной аттестации. Рекомендованный планируемый период проведения текущего контроля за 6/3 недели до промежуточной аттестации.

#### Шкала оценивания при тестировании

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

#### Шкала оценивания при письменной работе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li> <li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li> </ul>
Не зачтено	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание значительной части программного материала;</li> <li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу</li> </ul>

### 6.4.2. Оценивание самостоятельной письменной работы (контрольной работы, эссе)

При оценке учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Полнота изложения материала (раскрытие всех вопросов)
7. Использование необходимых источников.
8. Умение связать теорию с практикой.
9. Умение делать обобщения, выводы.

#### **Шкала оценивания контрольной работы и эссе**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

#### **6.4.3. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации**

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

#### **Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Отлично	Обучающийся должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	Обучающийся должен:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;</li> <li>- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</li> <li>- продемонстрировать умение ориентироваться в литературе;</li> <li>- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
Удовлетворительно	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li> <li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание значительной части программного материала;</li> <li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

#### Шкала оценивания на зачете

Оценка	Критерии выставления оценки
«Зачтено»	Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Не зачтено»	Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

#### 6.4.4. Тестирование

##### Шкала оценивания

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%



## **6.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.**

**Качество знаний** характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

**Умения**, как правило, формируются на практических (семинарских) занятиях. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от студента проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

**Навыки** - это умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении студентом практико - ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д. При этом студент поставлен в условия, когда он вынужден самостоятельно (творчески) искать пути и средства для разрешения поставленных задач, самостоятельно планировать свою работу и анализировать ее результаты, принимать определенные решения в рамках своих полномочий, самостоятельно выбирать аргументацию и нести ответственность за проделанную работу, т.е. проявить владение навыками. Взаимодействие с преподавателем осуществляется периодически по завершению определенных этапов работы и проходит в виде консультаций. При оценке владения навыками преподавателем оценивается не только правильность решения выполненного задания, но и способность (готовность) студента решать подобные практико-ориентированные задания самостоятельно (в перспективе за стенами вуза) и, главным образом, способность студента обосновывать и аргументировать свои решения и предложения.

**Устный опрос** - это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными студентами (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала.

**Тесты** являются простейшей формой контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; один или несколько правильных ответов; частота тестирования определяется преподавателем.

**Семинарские занятия** - основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение студентами материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний.

## **РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

### ***7.1. Методические рекомендации по написанию эссе***

*Эссе* (от французского *essai* – опыт, набросок) – жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто-индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме.

Главными особенностями, которые характеризуют эссе, являются следующие положения:

- собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена законами, авторитетными точками зрениями и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование.
- стиль изложения – научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка.
- исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

### ***7.2. Методические рекомендации по использованию кейсов***

*Кейс-метод (Casestudy)* – метод анализа реальной жизненной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и

актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Кейс как метод оценки компетенций должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь междисциплинарный характер;
- иметь достаточный объем первичных и статистических данных;
- иметь соответствующий уровень сложности, иллюстрировать типичные ситуации,

иметь актуальную проблему, позволяющую применить разнообразные методы анализа при поиске решения, иметь несколько решений.

Кейс-метод оказывает содействие развитию умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Он развивает такие квалификационные характеристики, как способность к проведению анализа и диагностики проблем, умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, которая поступает в вербальной и невербальной форме.

### ***7.3. Требования к компетентностно-ориентированным заданиям для демонстрации выполнения профессиональных задач***

Компетентностно-ориентированное задание – это всегда практическое задание, выполнение которого нацелено на демонстрацию доказательств наличия у обучающихся сформированных компетенций необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Компетентностно-ориентированные задания бывают разных видов:

- направленные на подготовку конкретного практико-ориентированного продукта (разработка организационной структуры управления с целью налоговой оптимизации, разработка «дерева инвестиционных целей» и др.);
- аналитического и диагностического характера, направленные на анализ различных аспектов и проблем управленческой деятельности в области инвестирования (анализ внешней среды организации, анализ внутренней среды организации ит.п.);
- связанные с выполнением основных профессиональных функций (выполнение конкретных действий в рамках вида профессиональной деятельности, например, оценка эффективности инвестиционных проектов и т.п.).

## **РАЗДЕЛ 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***Основная литература<sup>2</sup>***

1. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568546> (дата обращения: 31.08.2025).
2. Холодкова, В. В. Управление инвестиционным проектом : учебник и практикум для вузов / В. В. Холодкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07049-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564498> (дата обращения: 31.08.2025).
3. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21476-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581725> (дата обращения: 31.08.2025).

---

<sup>2</sup> Из ЭБС

### *Дополнительная литература<sup>3</sup>*

1. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / А. А. Сергеев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20234-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561734> (дата обращения: 31.08.2025).
2. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15039-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561047> (дата обращения: 31.08.2025).
3. Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебник для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 144 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09860-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560163> (дата обращения: 31.08.2025).

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы*

#### **Интернет-ресурсы**

URL: <https://www.iprbookshop.ru/> – электронно-библиотечная система IPRsmart.

#### **Информационно-справочные и поисковые системы**

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: <http://www.con-sultant.ru>

#### **Современные профессиональные базы данных**

URL: <http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование»

URL: <http://www.prilib.ru> – Президентская библиотека

URL: <http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека

URL: <http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)

URL: <http://elib.gnpbu.ru/> – сайт Научной педагогической электронной библиотеки им. К.Д. Ушинского

#### **Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Офисное программное обеспечение **Microsoft Office 2016**.
2. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unity 6**.

#### **Свободно распространяемое программное обеспечение**

1. Архиватор файлов **7-Zip**.
2. Программное обеспечение для использования и редактирования файлов **Adobe Acrobat Reader**.
3. Программное обеспечение для создания, редактирования, визуализации, анализа и публикации геопространственной информации **QGIS**.
4. Программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики **Blender**.
5. Браузер **Google Chrome**.

---

<sup>3</sup> Из ЭБС

6. Браузер **Mozilla Firefox**.
7. Программное обеспечение для 3D печати **Ultimaker Cura**.
8. Браузер **Opera browser**.
9. Приложение **Unity Hub** предназначено для управления проектами Unity.
10. Интегрированная среда разработки для создания приложений **Visual Studio 2022**.
11. Графический интерфейс для управления репозиториями **SourceTree**.
12. Редактор исходного кода **Visual Studio Code**.
13. Программное обеспечение **Github Desktop**, которое помогает работать с файлами, размещенными на GitHub.
14. Программное обеспечение для проектирования и прототипирования дизайна цифровых продуктов **Figma**.
15. Кроссплатформенный текстовый редактор для написания программного кода **Sublime text**.
16. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр **Unreal Engine 5.4**.
17. Кроссплатформенная среда разработки компьютерных игр на платформу **Roblox Roblox Studio**.
18. Мультиплатформенная среда разработки **Python**.
19. Интегрированная среда разработки **Arduino IDE**.
20. Программное обеспечение для виртуализации **Oracle VirtualBox**.
21. Программное обеспечение-анализатор сетевого трафика **Wireshark**.
22. Редактор для редактирования текста и программного кода **Notepad++**.
23. Программное обеспечение **WSL** предназначено для запуска подсистемы Linux на операционной системе от Microsoft.
24. Редактор исходного кода **VSCodium**.
25. Редактор видеофайлов **Davinci Resolve**.
26. Браузер **Microsoft Edge**.
27. Система для управления версиями исходного кода программ **Git**.
28. Кроссплатформенная интегрированная среда разработки **Rider**.
29. Документоориентированная система управления базами данных **MongoDB**.
30. Платформа с открытым исходным кодом для работы с языком JavaScript **Node.js**.
31. Профессиональная программа для создания трёхмерной компьютерной графики и анимации **Houdini**.
32. Система управления тестированием ПО **TestIT**.
33. Аналитическая платформа для разработчиков игр **GameAnalytics**.
34. Аналитический инструмент для отслеживания ошибок в веб-приложениях **Firebase Crashlytics**.
35. Пространство для визуализации рабочих процессов **Kaiten**.
36. Инструмент для тестирования игр **Unity Test Framework**.
37. Кроссплатформенный фреймворк для автоматизации пользовательского интерфейса и для тестирования игр и мобильных приложений **Airtest**.
38. Инструмент для анализа производительности игр **GameBench**.
39. Специализированный веб-инструмент для организации и управления процессами тестирования на всех уровнях **TestRail**.
40. Проприетарное кроссплатформенное программное обеспечение для 3D-моделирования **Marvelous Designer**.
41. Программа для цифрового скульптинга, рисования и высокодетализированного 3D-моделирования **ZBrush**.
42. Программа для создания двухмерной (2D)-скелетной анимации **Spine**.
43. Программное обеспечение для 3D-моделирования **Plasticity**.
44. Многофункциональная программа для визуализации, текстурирования и запекания 3D-моделей в режиме реального времени **Marmoset Toolbag**.

45. Программа для создания пиксельной графики, генератор, редактор и композитор VFX **Pixel Composer.**
46. Многофункциональный растровый графический редактор **Adobe Photoshop.**
47. Программа для создания мультимедиа и компьютерной анимации **Adobe Animate.**
48. Программное обеспечение для редактирования видео и динамических изображений, разработки композиций, анимации и создания различных эффектов **Adobe After Effects.**
49. Векторный графический редактор **Adobe Illustrator.**
50. Программа для работы с материалами и быстрого текстурирования 3D-моделей **Substance Painter.**
51. Программа для создания текстур и материалов в игровой индустрии и архитектурной визуализации **Substance Designer.**
52. Программа для работы с реверансами **PureRef.**

#### **Программное обеспечение отечественного производства:**

1. Браузер **Yandex browser.**
2. Платформа для онлайн коммуникации **MTS Link.**
3. Платформа для корпоративной почты **VK WorkMail.**
4. Комплекс программного обеспечения для корпоративной защиты **VipNet.**

### **РАЗДЕЛ 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации</p> <p>Основное оборудование: специализированная мебель аудиторная (столы - 8 шт., стулья - 16 шт.), доска аудиторная навесная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт..</p> <p>Технические средства обучения: персональный компьютер - 1 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран, колонки, видеокамера).</p>
<p><b>Компьютерный класс</b></p> <p>учебная аудитория для проведения практических занятий</p> <p>Основное оборудование: специализированная мебель аудиторная (столы - 13 шт., стулья- 26 шт), доска аудиторная навесная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт..</p> <p>Технические средства обучения: персональные компьютеры - 26 шт. (с установленным программным обеспечением); мультимедийное оборудование (проектор - 1 шт., экран - 1 шт., колонки - 2 шт., видеокамера - 1 шт.).</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Специализированная мебель аудиторная (столы - 8 шт. , стулья - 16 шт. ). Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета - 11 шт.</p>