

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.07.2026 16:05:15

Уникальный программный ключ:

3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Финансово-экономическое обоснование проектов развития  
высокотехнологичного бизнеса

направление подготовки: 38.04.01 Экономика

направленность (профиль): Экономика и организация высокотехнологичных  
производств

форма обучения: заочная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры экономики и организации производства  
Протокол № 8 от 11 марта 2026 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Финансово-экономическое обоснование проектов развития высокотехнологичного бизнеса» – сформировать у обучающихся комплекс компетенций для оценки экономической целесообразности и инвестиционной привлекательности высокотехнологичных проектов, а также для разработки обоснованных финансовых моделей и управленческих решений в условиях высокой неопределённости и технологических рисков.

Задачи дисциплины «Финансово-экономическое обоснование проектов развития высокотехнологичного бизнеса»:

- освоить методологию финансово-экономического обоснования инвестиционных проектов в высокотехнологичных отраслях: изучить стандарты и подходы, специфику учёта технологических рисков и неопределённости.
- научиться формировать финансовую модель проекта: определять структуру затрат и доходов, учитывать капитальные и операционные расходы, корректно моделировать денежные потоки с учётом специфики НИОКР, патентования, масштабирования производства.
- научиться рассчитывать и интерпретировать ключевые показатели; понимать, как они применяются в условиях высокой волатильности и длительных сроков окупаемости, характерных для высоких технологий.
- научиться применять количественные (метод Монте-Карло, анализ чувствительности) и качественные методы (матрицы рисков, SWOT, PESTEL) для оценки технологических, рыночных, регуляторных и финансовых рисков.
- изучить нормативно-правовую и институциональную среду: знать меры господдержки (налоговые льготы, особые экономические зоны, технопарки), требования к отчётности и экспертизе проектов, особенности учёта интеллектуальной собственности.
- развивать навыки подготовки документации для инвесторов и органов власти: составлять бизнес-планы, технико-экономические обоснования, презентации, финансовые отчёты, адаптированные под требования разных стейкхолдеров.
- научиться применять отраслевую специфику: учитывать особенности рынков высоких технологий (быстрая смена технологий, сетевые эффекты, платформенные модели) при построении экономических расчётов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- методов организации и управления производством;
- основных концепций, теоретических подходов и базовых понятий экономики предприятия;
- структуры бюджета затрат предприятия;
- основные инструменты исследования деятельности предприятия;
- основные методы контроля и оценки.

умения:

- рассчитывать и анализировать основные показатели результативности деятельности предприятия;
- формировать бюджет затрат
- использовать статистические данные для разработки проектов развития предприятия,

владение:

- методами оценки уровня организации производства;
- методами измерения и анализа показателей деятельности;

Содержание дисциплины «Финансово-экономическое обоснование проектов развития

высокотехнологичного бизнеса» является логическим продолжением содержания дисциплин «Комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия», «Управление проектами и проектный менеджмент», «Оперативное и стратегическое планирование развития предприятия в высокотехнологичных отраслях», «Технико-экономическое обоснование цифровой трансформации бизнеса» и служит основой для написания ВКР.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен осуществлять планирование и прогнозирование экономической деятельности организации с учетом оптимального использования ресурсов в условиях имеющихся ограничений	ПКС-1.2. Составляет и анализирует финансово-экономическую отчетность, подготавливает аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики, принятия стратегических решений и разработки стратегии поведения экономических агентов на различных рынках	Знать: ПКС-1.2.31 – передовой отечественный и зарубежный опыт управления и планирования проектов; методы выявления и определения путей использования резервов производства и снижения рисков
		Уметь: ПКС-1.2.У1 - выполнять оценку инвестиционных решений с учетом выявленных резервов производства и минимизации существующих рисков, исходя из конкретных условий и существующих ограничений, в том числе с применением современных информационных технологий
	ПКС-1.6. Осуществляет контроль выполнения планов финансово-хозяйственной деятельности организации, правильности осуществления расчетных операций, использования внутрихозяйственных резервов и оптимизации производственных ресурсов, в том числе с использованием нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации	Знать: ПКС-1.6.31 – методы оценки правильности осуществления расчетных операций, использования внутрихозяйственных резервов и оптимизации производственных ресурсов
		Уметь: ПКС-1.6.У1 - выполнять контроль выполнения планов финансово-хозяйственной деятельности организации, правильности осуществления расчетных операций, использования внутрихозяйственных резервов и оптимизации производственных ресурсов
ПКС-2 Способен осуществлять разработку, экспертизу и реализацию комплексных проектов, в том числе инвестиционных, на всех стадиях и этапах выполнения работ с учетом оптимального использования ресурсов	ПКС-2.1. Осуществляет поиск, обработку и анализ необходимой информации для подготовки и реализации комплексных проектов, в том числе инвестиционных; анализирует данные о факторах, ценах и тенденциях рынка в рамках реализации комплексных проектов, в том числе инвестиционных	Знать: ПКС-2.1.31 – теоретико-методические основы поиска, обработки и анализа необходимой информации для подготовки и реализации комплексных проектов, в том числе инвестиционных
		Уметь: ПКС-2.1.У1 – осуществлять поиск, обработку и анализ необходимой информации для подготовки и реализации комплексных проектов, в том числе инвестиционных

в условиях имеющихся ограничений и рисков		Владеть: ПКС-2.1.В1 – навыками поиска, обработки и анализа необходимой информации для подготовки и реализации комплексных проектов, в том числе инвестиционных
	ПКС-2.2. Выбирает наиболее оптимальные (эффективные) методы организации и управления процессами высокотехнологичных производств при проектировании продукции и услуг	Знать: ПКС-2.2.31 – инструментальный анализа и оценки экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов
		Уметь: ПКС-2.2.У1 – проводить оценку экономической эффективности и экспертизу инвестиционных и инновационных проектов в рамках стратегического управления хозяйствующими субъектами
		Владеть: ПКС-2.2.В1 – методами оценки экономической эффективности и экспертизы инвестиционных и инновационных проектов в части своих полномочий
ПКС-2.4. Проводит технико- и финансово-экономическое обоснование проектов, осуществляет расчеты экономической эффективности проектно-конструкторских разработок, комплексных проектов, в том числе инвестиционных, с учетом оптимального использования ресурсов в условиях имеющихся ограничений и рисков		Знать: ПКС-2.4.31 – теоретико-методические основы технико- и финансово-экономического обоснования проектов
		Уметь: ПКС-2.4.У1 – осуществлять расчеты экономической эффективности проектно-конструкторских разработок, комплексных проектов, в том числе инвестиционных, с учетом оптимального использования ресурсов в условиях имеющихся ограничений и рисков
		Владеть: ПКС-2.4.В1 – навыками расчета экономической эффективности проектно-конструкторских разработок, комплексных проектов, в том числе инвестиционных, с учетом оптимального использования ресурсов в условиях имеющихся ограничений и рисков
ПКС-4. Способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства, а также осуществлять анализ и оценку инновационных проектов в рамках трансфера технологий	ПКС-4.3. Осуществляет оценку целесообразности реализации инновационного проекта, определяет основные социально-экономические факторы и научно-технические решения инновационного проекта	Знать: ПКС-4.3.31 – теоретико-методические основы оценки и обоснования эффективности принятия альтернативных вариантов инвестиционных решений
		Уметь: ПКС-4.3.У1 – применять на практике методы экспертизы, оценки и обоснования эффективности принятия альтернативных вариантов инвестиционных решений, в том числе с применением современных информационных технологий
		Владеть: ПКС-4.3.В1 – методами экспертизы, оценки и обоснования эффективности принятия альтернативных вариантов инвестиционных решений

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	2/4	8	16	-	147	9	Экзамен, КП

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Структура дисциплины.

#### Очная форма обучения (ОФО)

Не реализуется.

#### Заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Теоретические основы и нормативно-правовая база	1	-	-	20	21	ПКС-1.2. ПКС-1.6.	Тест Кейс-задание
2	2	Рыночный и отраслевой анализ для высокотехнологичных проектов	1	2	-	20	23	ПКС-1.2. ПКС-1.6. ПКС-2.1. ПКС-2.2. ПКС-2.4. ПКС-4.3.	Тест Кейс-задание Расчетно-аналитическое задание
3	3	Моделирование затрат и доходов с учётом специфики высоких технологий.	1	2	-	20	23	ПКС-1.2. ПКС-1.6. ПКС-2.1. ПКС-2.2. ПКС-2.4. ПКС-4.3.	Тест Расчетно-аналитическое задание
4	4	Формирование денежных потоков и прогнозной финансовой модели	1	4	-	30	35	ПКС-1.2. ПКС-1.6. ПКС-2.1. ПКС-2.2. ПКС-2.4. ПКС-4.3.	Тест Кейс-задание
5	5	Оценка экономической эффективности проекта. Анализ рисков и неопределённости. Учёт инфляции, налогообложения и валютных рисков	2	6	-	37	45	ПКС-1.2. ПКС-1.6. ПКС-2.1. ПКС-2.2. ПКС-2.4. ПКС-4.3.	Тест Кейс-задание
6	6	Источники и механизмы финансирования высокотехнологичных проектов. Специфика жизненного цикла высокотехнологичного продукта	2	2	-	20	24	ПКС-1.2. ПКС-1.6. ПКС-2.1. ПКС-2.2. ПКС-2.4. ПКС-4.3.	Тест Расчетно-аналитическое задание
7	Экзамен		-	-	-	9	9	ПКС-1.2. ПКС-1.6. ПКС-2.1. ПКС-2.2.	Вопросы к экзамену

							ПКС-2.4. ПКС-4.3.	
	Итого:	8	16	-	156	180		

## Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

### 5.2. Содержание дисциплины.

#### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

1. **Теоретические основы и нормативно-правовая база.** Понятие и цели финансово-экономического обоснования (ФЭО) в высокотехнологичном секторе. Отличия ФЭО от бизнес-плана и технико-экономического обоснования (ТЭО). Нормативные документы и стандарты проектного анализа, применяемые в РФ и международной практике. Особенности регулирования инновационной деятельности и господдержки высокотехнологичных проектов.

2. **Рыночный и отраслевой анализ для высокотехнологичных проектов.** Оценка рыночного потенциала продукта/технологии: размер рынка, темпы роста, сегментация. Анализ конкурентной среды и барьеров входа. Технологические тренды и патентный ландшафт. Формулирование ценностного предложения и позиционирования продукта.

3. **Моделирование затрат и доходов с учётом специфики высоких технологий.** Структура капитальных и операционных затрат на НИОКР, прототипирование, сертификацию, масштабирование производства. Учёт нематериальных активов и интеллектуальной собственности. Модели ценообразования и сценариев выручки (единичные продажи, подписки, лицензирование, платформенные модели).

4. **Формирование денежных потоков и прогнозной финансовой модели.** Построение прогнозного отчёта о прибылях и убытках, баланса и отчёта о движении денежных средств. Учёт сезонности, этапов запуска, поэтапного масштабирования. Работа с допущениями и чувствительностью ключевых параметров. Использование специализированного ПО и шаблонов финансовых моделей.

5. **Оценка экономической эффективности проекта.** Простые и дисконтированные методы оценки: срок окупаемости, простая рентабельность, NPV (чистая приведённая стоимость), IRR (внутренняя норма доходности), PI (индекс прибыльности), DPP (дисконтированный срок окупаемости). Особенности выбора ставки дисконтирования для высокорисковых проектов. Анализ точки безубыточности и запаса прочности проекта.

6. **Анализ рисков и неопределённости.** Идентификация и классификация рисков (технологические, рыночные, регуляторные, финансовые, кадровые). Методы количественной и качественной оценки рисков: анализ чувствительности, сценарный анализ, метод Монте-Карло. Разработка мер по снижению рисков и планов реагирования.

7. **Учёт инфляции, налогообложения и валютных рисков.** Корректировка денежных потоков на инфляцию, выбор валюты расчётов. Влияние налогового режима (включая льготы для ИТ и инновационных компаний) на финансовые показатели проекта. Хеджирование валютных рисков в международных проектах.

8. **Источники и механизмы финансирования высокотехнологичных проектов.** Венчурное финансирование, гранты, субсидии, краудфандинг, банковские кредиты, лизинг. Требования инвесторов к обоснованию проекта и структуре сделки. Подготовка инвестиционной презентации и пакета документов для привлечения финансирования.

9. **Специфика жизненного цикла высокотехнологичного продукта.** Этапы от идеи до коммерциализации: НИОКР, MVP, пилотные внедрения, масштабирование. Распределение затрат и доходов по этапам, управление кассовыми разрывами. Оценка готовности технологии (TRL) и её влияние на риски и требуемый объём инвестиций

#### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

## Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ЗФО	
1	1	1	Теоретические основы и нормативно-правовая база
2	2	1	Рыночный и отраслевой анализ для высокотехнологичных проектов
3	3	1	Моделирование затрат и доходов с учётом специфики высоких технологий.
4	4	1	Формирование денежных потоков и прогнозной финансовой модели
5	5	2	Оценка экономической эффективности проекта. Анализ рисков и неопределённости. Учёт инфляции, налогообложения и валютных рисков
6	6	2	Источники и механизмы финансирования высокотехнологичных проектов. Специфика жизненного цикла высокотехнологичного продукта
Итого:		8	

## Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
		ЗФО	
1	1	-	Теоретические основы и нормативно-правовая база
2	2	2	Рыночный и отраслевой анализ для высокотехнологичных проектов
3	3	2	Моделирование затрат и доходов с учётом специфики высоких технологий.
4	4	4	Формирование денежных потоков и прогнозной финансовой модели
5	5	6	Оценка экономической эффективности проекта. Анализ рисков и неопределённости. Учёт инфляции, налогообложения и валютных рисков
6	6	2	Источники и механизмы финансирования высокотехнологичных проектов. Специфика жизненного цикла высокотехнологичного продукта
Итого:		16	

## Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ЗФО		
1	1	20	Теоретические основы и нормативно-правовая база	Подготовка к теоретическому тестированию. Подготовка к защите ответов по выданному кейс-заданию.
2	2	20	Рыночный и отраслевой анализ для высокотехнологичных проектов	Подготовка к теоретическому тестированию. Подготовка к защите ответов по выданному кейс-заданию. Подготовка и выполнение расчетно-аналитического задания
3	3	20	Моделирование затрат и доходов с учётом специфики	Подготовка к теоретическому тестированию.

			высоких технологий.	Подготовка и выполнение расчетно-аналитического задания.
4	4	30	Формирование денежных потоков и прогнозной финансовой модели	Подготовка к теоретическому тестированию. Подготовка и выполнение расчетно-аналитического задания.
5	5	37	Оценка экономической эффективности проекта. Анализ рисков и неопределённости. Учёт инфляции, налогообложения и валютных рисков	Подготовка к теоретическому тестированию. Подготовка к защите ответов по выданному кейс-заданию.
6	6	20	Источники и механизмы финансирования высокотехнологичных проектов. Специфика жизненного цикла высокотехнологичного продукта	Подготовка к теоретическому тестированию. Подготовка и выполнение расчетно-аналитического задания.
Экзамен		9	Все разделы дисциплины	Подготовка к текущим аттестациям и экзамену
Итого:		156		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- информационно-коммуникационные технологии (визуализация учебного материала в MS Power Point в диалоговом режиме (лекционные занятия));
- технологии коллективного взаимодействия (работа в малых группах (практические занятия));
- репродуктивные технологии (разбор практических ситуаций (практические занятия)).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

1. Финансово-экономическое обоснование проекта внедрения промышленного интернета вещей (IIoT) на предприятии машиностроения: расчёт окупаемости и эффектов от цифровизации.
2. Экономическое обоснование пилотного проекта по внедрению аддитивных технологий в мелкосерийном производстве: оценка капитальных и операционных затрат, точки безубыточности.
3. Бизнес-кейс и финансовая модель проекта внедрения компьютерного зрения на производственной линии: расчёт эффекта от снижения брака и простоев.
4. Оценка экономической эффективности проекта роботизации участка сборки: NPV, IRR, срок окупаемости, чувствительность к загрузке.
5. Финансово-экономическое обоснование запуска производства литий-ионных накопителей энергии: анализ рынка, CAPEX/OPEX, сценарии спроса.
6. Сравнительный анализ моделей финансирования высокотехнологичного стартапа: венчурное финансирование, гранты, краудлендинг, лизинг оборудования.
7. Разработка финансовой модели проекта с комбинированным финансированием (грант + кредит + собственные средства): распределение рисков и влияние на доходность.
8. Экономическое обоснование привлечения венчурного капитала в проект ранней стадии: построение сценариев выхода, оценка долей и стоимости компании.
9. Финансовое моделирование проекта в рамках государственно-частного партнёрства (ГЧП) для высокотехнологичного сектора: распределение рисков, структура платежей, бюджетная эффективность.
10. Методика и расчёт показателей экономической эффективности проекта развития R&D-центра компании: NPV, PI, DPP, учёт нематериальных активов.

11. Анализ чувствительности и сценарное моделирование для проекта вывода на рынок нового ИТ-продукта: ключевые драйверы и точки риска.

12. Управление рисками в финансово-экономической модели проекта высокотехнологичного бизнеса: количественная оценка, стресс-тесты, меры снижения.

13. Учёт неопределённости в оценке эффективности инновационного проекта: применение метода Монте-Карло для расчёта распределения NPV.

14. Экономический анализ и бизнес-модель проекта создания дата-центра для облачных сервисов: CAPEX, OPEX, загрузка мощностей, тарифы, окупаемость.

15. Расчёт экономической эффективности проекта модернизации предприятия с переходом на принципы циркулярной экономики: снижение отходов, вторичное сырьё, экономия ресурсов.

16. Экономическое обоснование перехода компании на гибридную бизнес-модель (продукты + сервисные подписки): влияние на денежные потоки и стоимость бизнеса.

17. Монетизация интеллектуальной собственности в высокотехнологичном бизнесе: лицензирование, кросс-лицензирование, расчёт роялти и эффекта на прибыль.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Тестирование	30
2	Защита результатов выполнения кейс-задания	40
3	Защита результатов выполнения расчетно-аналитического задания	30
	<b>ВСЕГО</b>	100

Рейтинговая система оценки курсового проекта

Таблица 8.2

№ п/п	Вид работы (критерий оценки)	Количество баллов
1.	Формулировка цели, задач, объекта и предмета исследования, написание введения курсового проекта	0 - 10
2.	Обзор литературы и сбор первичной информации для выполнения аналитической части курсового проекта	0 – 5
3.	Выполнение первой главы курсового проекта	0 - 10
4.	Выполнение второй главы курсового проекта	0 – 20
5.	Выполнение третьей главы курсового проекта	0-15
6.	Оформление курсового проекта	0 – 15
7.	Защита курсового проекта	0-25
	<i>Итого</i>	<i>0-100</i>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека - <https://jirbis.tyuiu.ru/>

- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>

- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

Microsoft Office Professional Plus;  
Windows 8

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	<p>Лекционные занятия Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p>	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
	<p>Практические занятия Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p>	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

Обязательным условием подготовки к практическим занятиям является изучение нормативной правовой базы, в том числе отраслевой. Для этого следует обратиться к любой правовой системе сети Интернет. В данном вопросе не следует полагаться на

специализированные литературные источники, так как законодательство претерпевает постоянные изменения и в учебниках и учебных пособиях могут находиться устаревшие данные.

В ходе подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо отслеживать научные статьи в специализированных изданиях, а также изучать статистические материалы, соответствующей теме практического занятия.

Задания для выполнения на практических занятиях, раздаточный и справочный материал обучающиеся получают индивидуально от преподавателя.

## 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов направлена на приобретение навыков и умения работы с экономической литературой и информацией, развитие способности самостоятельного и критического осмысления изучаемого материала.

Задачи самостоятельной работы студентов:

- углубление и расширение теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную информацию и специальную литературу;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельной работы на практических занятиях, для эффективной подготовки к итоговой аттестации и при написании выпускной квалификационной работы.

СРС обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям, углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков и умений по проблематике учебной дисциплины.

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины являются:

- проработка лекционного материала;
- изучение тем, выносимых на самостоятельное изучение;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к текущей и итоговой аттестации.

Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для самостоятельного освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны проработать лекционный материал и изучить темы, выносимые на самостоятельное изучение. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Подготовка к текущему и итоговому контролю заключается в повторении пройденного теоретического материала и результатов выполненных практических заданий, изучении вопросов, подлежащих самостоятельному освоению.

## КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Финансово-экономическое обоснование проектов развития высокотехнологичного бизнеса

Код, направление подготовки 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика и организация высокотехнологичных производств

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Гарнов, А. П. Инвестиционное проектирование : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 080100 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / А. П. Гарнов, О. В. Краснобаева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 253 с. : ил. ; 22 см. - (Высшее образование - бакалавриат). - Библиогр.: с. 233-251. - 500 экз. - ISBN 978-5-16-005709-5 (в пер.) : ФБ 350.00 р. - Текст : непосредственный.	10	25	100	-
2	Семиглазов, В. А. Инновационный менеджмент : учебное пособие / В. А. Семиглазов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 173 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/72095.html">https://www.iprbookshop.ru/72095.html</a>	ЭР*	25	100	+
3	Управление проектами : учебное пособие / Е. И. Куценко, Д. Ю. Вискова, И. Н. Корабейников, Н. В. Лучко. — Оренбург : ОГУ, 2016. — 268 с. — ISBN 978-5-7410-1400-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/98133">https://e.lanbook.com/book/98133</a>	ЭР*	25	100	+
4	Коложвари, Ю. Б. Управление проектами : учебное пособие / Ю. Б. Коложвари. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 57 с. — ISBN 978-5-7795-0750-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/68856.html">https://www.iprbookshop.ru/68856.html</a>	ЭР*	25	100	+
5	Рягин, Ю. И. Формула риска : учебное пособие / Ю. И. Рягин. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 520 с. — ISBN 978-5-7996-0803-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/68409.html">https://www.iprbookshop.ru/68409.html</a>	ЭР*	15	100	+

ЭР\* – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

<https://jirbis.tyuiu.ru/>