

Государственное образовательное учреждение высшего образования  
**«КОМИ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И  
УПРАВЛЕНИЯ»**  
(ГОУ ВО КРАГС<sub>и</sub>У)

**«КАНМУ СЛУЖБАӦ ДА ВЕСЬКӦДЛЫНЫ ВЕЛӦДАН КОМИ  
РЕСПУБЛИКАСА АКАДЕМИЯ»**  
вылыс тшупӧда велӧдан канму учреждение  
(КСдаВВКРА ВТШВ КУ)

Утверждена в структуре  
ОПОП 38.03.02 Менеджмент  
(решение Ученого совета  
от 17.06.22 № 12)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ  
ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ»**

Направление подготовки – *38.03.02 Менеджмент*

Направленность (профиль) – *«Управление инвестиционными проектами»*

Уровень высшего образования – *бакалавриат*

Форма обучения – *очная, очно-заочная*

Год начала подготовки – *2022*

Сыктывкар  
2022

Рабочая программа дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов» составлена в соответствии с требованиями:

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки Менеджмент, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 970;

– Приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245;

– профессионального стандарта «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.04.2018 г. № 239н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08.05.2018 г., регистрационный № 51016);

– учебного плана ГОУ ВО «Коми республиканская академия государственной службы и управления» по направлению 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата) направленность (профиль) «Управление инвестиционными проектами».

## РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

### 1. Цель и задачи учебной дисциплины

#### 1.1. Цель изучения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов» – формирование комплексных знаний и умений, необходимых для разработки технико-экономических обоснований инвестиционных проектов.

#### 1.2. Задачи учебной дисциплины

Задачами изучения дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов» является следующее:

- дать представление о структуре и содержании основных разделов технико-экономического обоснования инновационного проекта;
- сформировать умение принимать инвестиционные решения в условиях неопределенности и рисков;
- ознакомить с приемами и методами оценки эффективности инвестиционных проектов, основами выбора метода финансирования капитальных вложений в инвестиционные проекты;
- сформировать умение сбора исходных данных для написания разделов технико-экономического обоснования инвестиционного проекта.

#### 1.3. Виды компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов» направлено на формирование следующих компетенций:

- 1) профессиональные:
  - ПК-2 – способен разрабатывать и реализовывать инвестиционные решения, формировать и управлять инвестиционным портфелем.
  - ПК-3 – способен проводить анализ и оценивать эффективность инвестиционных проектов в условиях неопределенности

#### 1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Технико-экономическое обоснование проектов» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

### 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Изучение дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов» направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижений, заявленных в образовательной программе:

- 1) профессиональные:

2) Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК		Основание (профессиональный стандарт)
	Индикаторы (И)	Результаты обучения (РО)	
Финансовая деятельность			Профессиональный

ПК-2. Способен разрабатывать и реализовывать инвестиционные решения, формировать и управлять инвестиционным портфелем	ПК-2.И-1. Владеет методами оценки инвестиций и формирования инвестиционного портфеля	ПК-2.И-1.3-1. Знает способы формирования и управления инвестиционным портфелем	стандарт «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 апреля 2018 г. № 239н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08 мая 2018 г., регистрационный № 51016)
		ПК-2.И-1.У-1. Умеет оценивать эффективность инвестиций проекта	
	ПК-2.И-2. Применяет современные методы и модели управления инвестициями	ПК-2И-2.3-1. Знает основные процессы и модели управления инвестициями	
		ПК-2.И-2.У-1. Умеет применять методы и модели управления инвестициями и инвестиционными проектами	
	ПК-2. И-3. Формирует финансовую модель инвестиционного проекта	ПК-2.И-3.3-1. Знает Разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту	
		ПК-2.И-3.У-1. Умеет осуществлять построение финансовой модели	
<b>Предпринимательская деятельность</b>			
ПК-3. Способен проводить анализ и оценивать эффективность инвестиционных проектов в условиях неопределенности	ПК-3.И-1. Понимает и применяет методы оценки эффективности инвестиционных проектов в условиях неопределенности	ПК-3.И-1.3-1. Знает основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов	
		ПК-3.И-1.3-2. Знает особенности функционирования организации в условиях неопределенности	

		ПК-3.И-1.У-1. Умеет применять на практике методы оценки эффективности реализации инвестиционных проектов организации в условиях неопределенности	
	ПК-3.И-2. Анализирует влияние инвестиционных решений на риски организации	ПК-3.И-2.3-1. Знает виды и причины возникновения рисков в деятельности организации.	
		ПК-3.И-2.У-1. Умеет оценивать влияние инвестиционных решений на существующие и возможные риски организации.	
		ПК-3.И-2.У-2. Умеет разрабатывать мероприятия по управлению рисками инвестиционного проекта	

2.2. Запланированные результаты обучения по дисциплине «Технико-экономическое обоснование проектов»:

Должен знать:

- основы поведения экономических агентов, участвующих в реализации инвестиционных проектов;
- структуру и содержание основных разделов технико-экономического обоснования инновационного проекта;
- методы сбора и обработки данных для подготовки технико-экономического обоснования инвестиционного проекта;
- приемы и методы проведения анализа и оценки эффективности инвестиционных проектов с учетом альтернативных издержек, изменения ценности во времени, факторов технического и технологического прогресса и повышения производительности, показателей социально-экономического развития и роста, ресурсных и экологических ограничений развития, необходимости долгосрочного устойчивого развития организации;
- основы предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства при подготовке технико-экономического обоснования инвестиционных проектов.

Должен уметь:

- критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для

принятия обоснованных инвестиционных решений на основе подготовки технико-экономического обоснования;

- собирать и анализировать данные для написания разделов технико-экономического обоснования инвестиционного проекта;
- готовить технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов;
- оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых инвестиционных решений;
- выбирать методы финансирования капитальных вложений в инвестиционные проекты;
- принимать инвестиционные решения в условиях неопределенности и рисков.

### 3. Объём учебной дисциплины

#### Очная форма обучения

Виды учебной работы	Распределение учебного времени
<b>Контактная работа</b>	<b>36,25</b>
Аудиторные занятия (всего):	36
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	18
<i>Лабораторные занятия</i>	-
Промежуточная аттестация	0,25
<i>Консультация перед экзаменом</i>	-
<i>Экзамен</i>	-
<i>Зачет</i>	0,25
<i>Контрольная работа</i>	-
<i>Руководство курсовой работой</i>	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>67,75</b>
<i>Самостоятельная работа в течение семестра</i>	72
<i>Подготовка контрольной работы</i>	-
<i>Написание курсовой работы</i>	-
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	4
Вид текущей аттестации	контрольная работа
<b>Общая трудоёмкость дисциплины:</b>	
<i>часы</i>	<b>108</b>
<i>зачётные единицы</i>	<b>3</b>

#### Очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Распределение учебного времени
<b>Контактная работа</b>	<b>14,25</b>
Аудиторные занятия (всего):	14
<i>Лекции</i>	6
<i>Практические занятия</i>	8
<i>Лабораторные занятия</i>	-

Промежуточная аттестация	0,25
<i>Консультация перед экзаменом</i>	-
<i>Экзамен</i>	-
<i>Зачет</i>	0,25
<i>Контрольная работа</i>	-
<i>Руководство курсовой работой</i>	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>93,75</b>
<i>Самостоятельная работа в течение семестра</i>	89,75
<i>Подготовка контрольной работы</i>	-
<i>Написание курсовой работы</i>	-
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	4
Вид текущей аттестации	контрольная работа
<b>Общая трудоёмкость дисциплины:</b>	
<i>часы</i>	<b>108</b>
<i>зачётные единицы</i>	<b>3</b>

#### 4. Содержание разделов и тем учебной дисциплины

<b>Наименование темы учебной дисциплины</b>	<b>Содержание темы</b>
Тема 1. Инвестиционное проектирование. Структура технико-экономического обоснования проекта (ПК-2; ПК-3)	Понятие и классификация инвестиционных проектов. Экономические агенты, участвующие в реализации инвестиционных проектов и оценка их поведения. Жизненный цикл проекта. Этапы подготовки документации, организации поиска инвестиционных возможностей. Предварительное технико-экономическое обоснование, его состав, особенности разработки. Основы предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства при подготовке технико-экономического обоснования инвестиционных проектов.
Тема 2. Основы оценки инвестиционных решений организации (ПК-2; ПК-3)	Понятие и необходимость разработки инвестиционной стратегии, её роль в эффективном управлении деятельностью организации. Виды инвестиционной стратегии организации. Принципы и основные этапы разработки инвестиционной стратегии организации. Стратегические цели инвестиционной деятельности, их классификация.
Тема 3. Методы оценки эффективности проектов (ПК-2; ПК-3)	Критерии принятия инвестиционных решений. Методы сбора и обработки данных для подготовки технико-экономического обоснования инвестиционного проекта. Принципы оценки эффективности инвестиций с учетом альтернативных издержек, изменения ценности во времени, факторов технического и технологического прогресса и повышения производительности, показателей социально-экономического развития и роста, ресурсных и экологических ограничений развития, необходимости долгосрочного устойчивого развития организации. Оценка финансовой состоятельности проекта. Коммерческая эффективность проектов, бюджетная эффективность проектов. Показатели и критерии оценки финансовой состоятельности организации-реципиента.

	Общие подходы к определению эффективности решений. Показатели эффективности проектов, используемые для предварительной оценки (статические показатели). Понятие и методика расчета срока окупаемости инвестиций, коэффициента эффективности. Методы оценки инвестиций, основанные на дисконтировании денежных поступлений (динамические методы оценки инвестиций). Определение чистой текущей стоимости, индекса доходности, внутренней нормы доходности дисконтированного срока окупаемости. Понятие дисконтирования денежных потоков.
Тема 4. Финансирование проектов (ПК-2; ПК-3)	Инвестиционные ресурсы организации. Стратегия формирования инвестиционных ресурсов организации. Характеристика источников финансирования проектов: собственные и заемные средства, внешние и внутренние по отношению к проекту. Лизинг, факторинг, кредит, венчурное финансирование.
Тема 5. Методы учета неопределенности и риска при подготовке инвестиционных проектов (ПК-2; ПК-3)	Риски инвестирования. Систематический и несистематический риск. Риски и неопределенность. Учет, анализ и оценка рисков проекта. Методы учета рисков: сценарный подход, вероятностный анализ, корректировка параметров проекта. Измерение инвестиционных рисков.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### 5.1. Основная литература:

1. Чернов, В.А. Инвестиционный анализ: учебное пособие / В.А. Чернов; ред. М.И. Баканов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – 160 с.: табл., граф., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684768>.

### 5.2. Дополнительная литература:

1. Аглицкий, И.С. Системный анализ инвестиционной деятельности / И.С. Аглицкий, Г.Б. Клейнер, Е.Н. Сирота; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Кафедра системного анализа в экономике. – Москва: Прометей, 2018. – 156 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494847>.

2. Бабаскин, С.Я. Инновационный проект: методы отбора и инструменты анализа рисков / С.Я. Бабаскин; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва: Издательский дом «Дело», 2014. – 239 с.: ил. – (Образовательные инновации). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443281>.

3. Игошин, Н.В. Инвестиции: организация, управление, финансирование / Н.В. Игошин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити-Дана, 2015. – 447 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114527>.

4. Инвестиционная деятельность: учебник / М. И. Ермилова, А. Ф. Лещинская, Н. В. Грызунова [и др.]. – Москва: Юнити-Дана, 2020. – 367 с.: табл., схем., граф. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=692055>.



5. Инвестиционный анализ: учебное пособие / А.Н. Асаул, В.В. Биба, В.Л. Буняк [и др.]; под ред. А.Н. Асаула; Институт проблем экономического возрождения, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. – Санкт-Петербург: Институт проблем экономического возрождения, 2014. – 288 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434755>.

6. Турманидзе, Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций / Т.У. Турманидзе. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 247 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448210>.

### **5.3. Профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»  
ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

### **5.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Материалы Интернет-сайта: [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru).
2. Материалы о состоянии российского финансового рынка на Интернет-сайте [www.fcsn.ru](http://www.fcsn.ru).
3. Официальный сайт Правительства РФ <http://www.government.ru/>.
4. Официальный портал Республики Коми <http://rkomi.ru/>.
5. Официальный сайт Банка России <http://cbr.ru/>.
6. Официальный сайт Министерства финансов РФ и РК: <http://minfin.ru>, <http://minfin.rkomi.ru>.
7. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ и РК: <http://economy.ru>, <http://economy.rkomi.ru>.
8. Раскрываемые данные эмитентов: [www.nrcreg.ru](http://www.nrcreg.ru), [e-discloser](http://e-discloser.ru).
9. Статистические материалы Территориального органа Федеральной службы по статистике по Республике Коми <http://komi.gks.ru/>.
10. Статистические материалы Федеральной службы государственной статистики <http://gks.ru/>.
11. База данных Интерфакс: [www.interfax.ru](http://www.interfax.ru).
12. ТЭО ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА - <http://kudainvestiruem.ru/proekt/teho-investicionnogo-proekta.html>.
13. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) - <https://finswin.com/projects/ekonomika/teo-proekta.html>.
14. Как правильно составить ТЭО проекта - [http://homestartup.ru/cons\\_kak\\_sostavit\\_teo.html](http://homestartup.ru/cons_kak_sostavit_teo.html).

## **6. Средства обеспечения освоения учебной дисциплины**

В учебном процессе при реализации учебной дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов» используются следующие программные средства:

<b>Информационные технологии</b>	<b>Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>
Офисный пакет для работы с документами	Microsoft Office Professional Свободно распространяемое программное обеспечение Only Office. <a href="https://www.onlyoffice.com">https://www.onlyoffice.com</a>

Информационно-справочные системы	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
	Справочно-правовая система «Гарант»
Электронно-библиотечные системы	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
	Российская научная электронная библиотека <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
Электронная почта	Электронная почта в домене krag.ru
Средства для организации вебинаров, телемостов и конференций	Сервисы веб- и видеоконференцсвязи, в том числе BigBlueButton

Сопровождение освоения дисциплины обучающимся возможно с использованием электронной информационно-образовательной среды ГОУ ВО КРАГСиУ, в том числе образовательного портала на основе Moodle (<https://moodle.krag.ru>).

### **7. Материально-техническое обеспечение освоения учебной дисциплины**

При проведении учебных занятий по дисциплине «Технико-экономическое обоснование проектов» задействована материально-техническая база академии, в состав которой входят следующие средства и ресурсы для организации самостоятельной и совместной работы обучающихся с преподавателем:

- специальные помещения для реализации данной дисциплины представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории;

- помещение для самостоятельной работы обучающихся, которое оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;

- компьютерные классы, оснащенные современными персональными компьютерами, работающими под управлением операционных систем Microsoft Windows, объединенными в локальную сеть и имеющими выход в Интернет;

- библиотека Академии, книжный фонд которой содержит научно-исследовательскую литературу, научные журналы и труды научных конференций, а также читальный зал;

- серверное оборудование, включающее, в том числе, несколько серверов серии IBM System X, а также виртуальные сервера, работающие под управлением операционных систем Calculate Linux, включенной в Реестр Российского ПО;

- сетевое коммутационное оборудование, обеспечивающее работу локальной сети, предоставление доступа к сети Интернет с общей скоростью подключения 100 Мбит/сек, а также работу беспроводного сегмента сети Wi-Fi в помещениях Академии;

- интерактивные информационные киоски «Инфо»;

- программные и аппаратные средства для проведения видеоконференцсвязи.

Кроме того, в образовательном процессе обучающимися широко используются следующие электронные ресурсы:

- сеть Internet (скорость подключения – 100 Мбит/сек);
- сайт <https://www.krags.ru/>;
- беспроводная сеть Wi-Fi.

Конкретные помещения для организации обучения по дисциплине «Технико-экономическое обоснование проектов» определяются расписанием учебных занятий и промежуточной аттестации. Оборудование и техническое оснащение аудитории, представлено в паспорте соответствующих кабинетов ГОУ ВО КРАГСиУ.

## РАЗДЕЛ II. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Важнейшим условием успешного освоения материала является планомерная работа обучающегося в течение всего периода изучения дисциплины. Обучающемуся необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией: программой дисциплины; учебником и/или учебными пособиями по дисциплине; электронными ресурсами по дисциплине; методическими и оценочными материалами по дисциплине.

Учебный процесс при реализации дисциплины основывается на использовании *традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий*.

Традиционные образовательные технологии представлены *лекциями и занятиями семинарского типа (практические занятия)*.

Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Аудиторная работа обучающихся может предусматривать интерактивную форму проведения лекционных и практических занятий: *лекции-презентации, лекции-дискуссии*.

Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы обучающихся в информационной образовательной среде.

Все аудиторные занятия преследуют цель обеспечения высокого теоретического уровня и практической направленности обучения.

### ***Подготовка к лекционным занятиям***

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные и наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа и самостоятельной работе. В ходе лекционных занятий обучающемуся следует вести конспектирование учебного материала.

С целью обеспечения успешного освоения дисциплины обучающийся должен готовиться к лекции. При этом необходимо:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом лекции по рекомендованному учебнику и/или учебному пособию;
- уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- записать возможные вопросы, которые обучающийся предполагает задать преподавателю.

### ***Подготовка к практическим занятиям***

Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;

2) углубление знаний по теме. Для этого рекомендуется выписать возникшие вопросы, используемые термины;

3) выполнение практических заданий, практикумов.

При подготовке к занятиям семинарского типа рекомендуется с целью повышения их эффективности:

- уделять внимание разбору теоретических задач, обсуждаемых на лекциях;
- уделять внимание краткому повторению теоретического материала, который используется при выполнении практических заданий;
- выполнять внеаудиторную самостоятельную работу;
- ставить проблемные вопросы, по возможности использовать примеры и задачи с практическим содержанием;
- включаться в используемые при проведении практических занятий активные и интерактивные методы обучения.

При разборе примеров в аудитории или дома целесообразно каждый из них обосновывать теми или иными теоретическими положениями.

Активность на занятиях семинарского типа оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

### ***Организация самостоятельной работы***

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, что предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому практическому занятию. Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в ходе аудиторных занятий, в контактной работе с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, при выполнении обучающимся учебных заданий.

Цель самостоятельной работы обучающихся состоит в научении осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией. Правильно организованная самостоятельная работа позволяет заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию, что будет способствовать формированию профессиональных компетенций на достаточно высоком уровне. При изучении дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся представляет собой единство трех взаимосвязанных форм:

- 1) внеаудиторная самостоятельная работа;
- 2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя при проведении практических занятий и во время чтения лекций;
- 3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа. Это вид работы предполагает самостоятельную подготовку эссе, рефератов.

На практических занятиях необходимо выполнять различные виды самостоятельной работы, что позволяет ускорить формирование профессиональных умений.

### ***Подготовка к промежуточной аттестации***

Видами промежуточной аттестации по данной дисциплине являются сдача *зачета*. При проведении промежуточной аттестации выясняется усвоение основных теоретических и прикладных вопросов программы и умение применять полученные знания к решению практических задач. При подготовке к *зачету* учебный материал рекомендуется повторять по учебному изданию, рекомендованному в качестве основной литературы, и конспекту. *Зачет* проводится в назначенный день, по окончании изучения дисциплины. После контрольного мероприятия преподаватель учитывает активность работы обучающегося на аудиторных занятиях, качество самостоятельной работы, результаты текущей аттестации, посещаемость и выставляет итоговую оценку.

### ***Изучение дисциплины с использованием дистанционных образовательных технологий***

При изучении дисциплины с использованием дистанционных образовательных технологий необходимо дополнительно руководствоваться локальными нормативными актами ГОУ ВО КРАГСиУ, регламентирующими организацию образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий.

## **РАЗДЕЛ III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **8. Контрольно-измерительные материалы, необходимые для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций (знаний и умений)**

#### ***8.1. Задания для проведения текущего контроля (контрольная работа)***

1. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности.
2. Участники инвестиционной деятельности.
3. Понятие инвестиционного проекта. Классификация инвестиционных проектов.
4. Жизненный цикл проекта.
5. Содержание основных разделов технико-экономического обоснования проекта.
6. Критерии оценки проектов.
7. Бизнес-план проекта.
8. Понятие и критерии эффективности инвестирования.
9. Принципы оценки инвестиционных проектов.
10. Подготовка информации для оценки инвестиционных решений.
11. Оценка финансовой состоятельности организации-реципиента.
12. Общие подходы к определению эффективности инвестиционных решений.
13. Статические (основанные на учетных оценках) показатели, используемые для оценки эффективности решений (срок окупаемости, коэффициент эффективности инвестиций).
14. Динамические (основанные на дисконтированных оценках) показатели (чистая текущая стоимость, внутренняя норма доходности, модифицированная внутренняя норма доходности, индекс доходности, дисконтированный срок окупаемости).
15. Ставка сравнения или пороговое значение рентабельности.
16. Инвестиционные ресурсы организации и стратегия их формирования.

#### **Задачи**

*Задача 1.* Разработать комплекс работ (по этапам), исполнителей, длительности работ, календарный график выполнения работ, необходимые ресурсы и пр. по проекту.

*Задача 2.* Обосновать полную себестоимость изготовления и цену проектируемого изделия, а также капитальные затраты у потребителя, используя метод укрупненной калькуляции себестоимости.

*Задача 3.* Рассчитать эксплуатационные затраты: затраты по основной и дополнительной зарплате, а также страховые взносы; величину годовых амортизационных отчислений; величину годовых и удельных затрат на техническое обслуживание и эксплуатационные ремонты; величину годовых и удельных накладных (общехозяйственных) расходов

*Задача 4.* Организация собирается вложить средства в приобретение новой технологической линии, стоимость которой вместе с доставкой и установкой составит 100 млн. рублей. Ожидается, что сразу же после пуска линии ежегодные поступления после вычета налогов составят 30 млн. руб. Работа линии рассчитана на 6 лет. Ликвидационная стоимость линии равна затратам на ее демонтаж. Принятая норма дисконта равна 13%. Определить экономическую эффективность проекта с помощью показателя чистого дисконтированного дохода (NPV).

*Задача 5.* Организация собирается вложить средства в приобретение новой технологической линии, стоимость которой вместе с доставкой и установкой составит 100 млн. рублей. Ожидается, что сразу же после пуска линии ежегодные поступления после вычета налогов составят 30 млн. руб. Работа линии рассчитана на 6 лет. Ликвидационная стоимость линии равна затратам на ее демонтаж. Принятая норма дисконта равна 13%. Определить экономическую целесообразность и эффективность проекта по динамическим показателям.

*Задача 6.* Изучается предложение о вложении средств в некоторый трехлетний инвестиционный проект, в котором предполагается получить доход за первый год 25 млн. руб., за второй - 30 млн. руб., за третий - 50 млн. руб. Поступления доходов происходят в конце соответствующего года, а процентная ставка прогнозируется на первый год - 10%, на второй - 13%, на третий - 20 %. Является ли это предложение выгодным, если в проект требуется сделать начальные капитальные вложения в размере:

1) 70 млн. руб.; 2) 75 млн. руб.; 3) 80 млн. руб.

*Задача 7.* Организация предполагает реализовать проект за 3 года. Планируются следующие размеры и сроки инвестиций: в начале первого года единовременные затраты - 15 млн. руб., к концу второго года - 18 млн. руб., в конце третьего года - 12 млн. руб. Планируется следующая динамика доходов в течение 10 лет: равномерно в первые 3 года по 5 млн. руб., в течение последующих 5 лет - по 4,4 млн. руб., в оставшиеся 2 года - по 2,8 млн. руб. Ставка дисконта планируется в размере 12%. Определить показатели эффективности данного проекта.

*Задача 8.* Рассматривается инвестиционный проект, который предполагает единовременные капитальные вложения в сумме 23 млн. руб. Инвестиции полностью осуществляются за счет привлеченных средств, ставка процента предусматривается в размере 10%. Доходы поступают в течение 5 лет в равных размерах - по 10 млн руб. в конце каждого года. Рассчитать сумму чистого дисконтированного дохода (NPV).

## **8.2. Вопросы для подготовки к зачету**

1. Цели и задачи технико-экономического анализа проекта.

2. Приемы и методы технико-экономического анализа проекта.
3. Информационная база технико-экономического анализа проекта.
4. Место технико-экономического анализа проекта в системе комплексного экономического анализа.
5. Экономические агенты, участвующие в реализации инвестиционных проектов и оценка их поведения.
6. Учет особенностей частного и государственного предпринимательства при подготовке технико-экономического обоснования инвестиционных проектов.
7. Классификация инвестиций в реальном и финансовом секторах экономики.
8. Формы реальных инвестиций.
9. Особенности управления реальными инвестициями.
10. Виды инвестиционных проектов.
11. Основные разделы инвестиционного проекта.
10. Методы оценки инвестиционных проектов.
11. Операции дисконтирования и наращения капитала. Формулы расчета текущей и будущей стоимости денежных средств.
12. Оценка денежного потока по периодам жизненного цикла проекта.
13. Основные факторы, воздействующие на степень достоверности результатов анализа проектных денежных потоков.
14. Лизинг как вид инвестиционной деятельности.
15. Лизинг, условия использования.
16. Анализ формирования лизингового платежа.
17. Анализ эффективности лизинга.
18. Методика анализа цены собственного капитала, сформированного за счет выпуска обыкновенных и привилегированных акций.
19. Оценка текущей стоимости различных типов облигаций.
20. Преимущества и недостатки финансирования деятельности предприятий за счет выпуска долговых ценных бумаг.
21. Оценка текущей стоимости акций.
22. Преимущества и недостатки финансирования деятельности предприятий за счет выпуска обыкновенных и привилегированных акций.
23. Цели использования опционных контрактов.
24. Организационно-методические подходы и основные показатели, используемые в анализе доходности вексельных операций.
25. Принципы формирования портфеля инвестиций.
26. Оперативное управление инвестиционным портфелем.
27. Использование экономико-математических методов анализа в формировании портфеля инвестиций в условиях распределения ограниченных средств финансирования.
28. Методика анализа цены заемного капитала (банковских кредитов и облигационного займа).
29. Классификация показателей оценки экономической эффективности инвестиций.
30. Принципы оценки эффективности инвестиций с учетом альтернативных издержек, изменения ценности во времени.
31. Принципы оценки эффективности инвестиций с учетом факторов технического и технологического прогресса и повышения производительности.
32. Принципы оценки эффективности инвестиций с учетом показателей социально-экономического развития и роста, ресурсных и экологических ограничений развития, необходимости долгосрочного устойчивого развития организации.
33. Методика расчета, правила применения, положительные стороны и недостатки NPV.
34. Методика расчета, правила применения, положительные стороны и недостатки показателей срока окупаемости.

35. Методика расчета, правила применения, положительные стороны и недостатки внутренней нормы рентабельности IRR.

36. Методика расчета, правила применения, положительные стороны и недостатки показателя модифицированной внутренней нормы рентабельности MIRR.

37. Методика расчета, правила применения, положительные стороны и недостатки средних годовых показателей инвестиционной привлекательности AEC, ANPV.

38. Методика расчета, правила применения, положительные стороны и недостатки индекса рентабельности инвестиций PI.

39. Сравнительная оценка альтернативных проектов с неравными сроками реализации по наименьшему кратному сроку эксплуатации.

40. Сравнительная оценка альтернативных проектов с неравными сроками реализации с использованием годовых эквивалентных затрат.

41. Сравнительная оценка альтернативных проектов с неравными сроками реализации с учетом ликвидационной стоимости активов.

42. Особенности применения в инвестиционном анализе общей ставки инфляции и различных ее значений для отдельных компонентов денежного потока.

### **8.3. Вариант заданий для проведения промежуточного контроля**

#### **Варианты тестовых заданий для проведения промежуточного контроля (зачета)**

##### **Билет №...**

1. Приемы и методы технико-экономического анализа проекта
2. Методика расчета, правила применения, положительные стороны и недостатки показателей срока окупаемости.

#### **Практико-ориентированные задания**

1. Прокомментируйте содержание основных разделов технико-экономического обоснования инвестиционного проекта:

- резюме
- история и текущее состояние проекта, его развитие
- анализ рынка предлагаемого к разработке продукта проекта
- основные задачи проекта и этапы
- финансовый план проекта
- условия участия инвесторов
- выводы.

2. Инвестиции к началу срока отдачи составили 22 млн руб., чистый денежный поток ожидается в размере 4,2 млн. руб. в год, причем поступления ежемесячные в течение 10 лет, при ставке дисконта 11%. Определить срок окупаемости инвестиций: а) простой; б) с учетом дисконтирования.

3. Рассматривается реализация инвестиционного проекта организации производства новой продукции. Производство новой продукции планируется организовать на имеющихся свободных площадях действующего предприятия. Если коммерческая эффективность проекта окажется приемлемой, то в качестве источников инвестиций наряду с собственным капиталом станет возможным привлечение заемных средств (кредита). Заемные средства будут использованы на покупку и монтаж технологического оборудования, а также на пополнение оборотных средств.

На основе исходных данных необходимо проанализировать и оценить эффективность и риск реализации инвестиционного проекта.

Исходные данные:

- 1) Реализация проекта потребует инвестиций:



- на приобретение и монтаж технологического оборудования - 1800 тыс. руб.
- инвестиции в оборотный капитал – 160 тыс. руб.
- инвестиции в нематериальные активы – 45 тыс. руб.
- 2) Монтаж оборудования и выпуск продукции предполагается начать в первый год.
- 3) Расчетный период – 5 лет. В конце расчетного периода предполагается реализация оборудования по рыночной стоимости, превышающей балансовую стоимость в 2 раза. Затраты по реализации оборудования составили 15 тыс. р. Годовая норма амортизации – 15 %.
- 4) Основные производственные показатели приведены в таблице.

Таблица – План производства и реализации продукции

Показатели	По шагам расчетного периода				
	1	2	3	4	5
1. Объем продаж, тыс. шт.	190	220	300	330	300
2. Цена за единицу, руб.	50	50	50	50	50
3. Выручка, тыс. руб.	9500	11000	15000	16500	15000
4. Затраты на производство и реализацию продукции всего, тыс.р.	9200	10147	12674	13620	12673
В том числе:					
Постоянные затраты	3200	3200	3200	3200	3200
Переменные затраты	6000	6947	9473	10420	9473

- 5) Размер предполагаемого кредита – 70 % от общей величины инвестиций, в начале первого года под 19% годовых. Ставка ЦБ РФ – 7,5 %. Условия возврата кредита и выплаты процентов: возврат основной суммы кредита, начиная со второго года равными долями в течение четырех лет. Выплата процентов ежегодно, начиная с первого года.
- 6) Ставка налога на имущество – 2,2 %.
- 7) Ставка налога на прибыль – 20 %.
- 8) Норма дисконта – 10 %.

Для экономической оценки инвестиций необходимо определить:

- 1) Коммерческую эффективность проекта.
- 2) Финансовую реализуемость проекта.
- 3) Оценить риск проекта.

#### 8.4. Тематика курсовых работ

Изучение дисциплины не предполагает написание курсовой работы.

### 9. Критерии выставления оценок по результатам изучения дисциплины

Освоение обучающимся каждой учебной дисциплины в семестре, независимо от её общей трудоёмкости, оценивается по 100-балльной шкале, которая затем при промежуточном контроле в форме экзамена и дифференцированного зачета переводится в традиционную 4-балльную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), а при контроле в форме зачёта – в 2-балльную («зачтено» или «незачтено»). Данная 100-балльная шкала при необходимости соотносится с Европейской системой перевода и накопления кредитов (ECTS).

*Соотношение 2-, 4- и 100-балльной шкал оценивания освоения обучающимися учебной дисциплины со шкалой ECTS*

Оценка по 4-бальной шкале	Зачёт	Сумма баллов по дисциплине	Оценка ECTS	Градация
5 (отлично)	Зачтено	90 – 100	A	Отлично
4 (хорошо)		85 – 89	B	Очень хорошо
3 (удовлетворительно)		75 – 84	C	Хорошо
		70 – 74	D	Удовлетворительно
		65 – 69		
2 (неудовлетворительно)	Не зачтено	Ниже 60	E	Посредственно
			F	Неудовлетворительно

*Критерии оценок ECTS*

5	A	« <b>Отлично</b> » – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические умения работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
4	B	« <b>Очень хорошо</b> » – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному, однако есть несколько незначительных ошибок
	C	« <b>Хорошо</b> » – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические умения работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
3	D	« <b>Удовлетворительно</b> » – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки
	E	« <b>Посредственно</b> » – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические умения работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному
2	F	« <b>Неудовлетворительно</b> » – теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические умения работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в форме текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, с целью активизации самостоятельной

работы обучающихся. Объектом промежуточного контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

*Структура итоговой оценки обучающихся*

*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*

№	Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
1	Работа на аудиторных занятиях	20
2	Посещаемость	5
3	Самостоятельная работа	15
4	<b>Текущая аттестация</b>	<b>20</b>
	<b>Итого</b>	<b>60</b>
5	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>40</b>
	<b>Всего</b>	<b>100</b>

*Критерии и показатели оценивания результатов обучения  
в рамках аудиторных занятий*

№	Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
1	Подготовка и выступление с докладом	до 5 баллов
2	Активное участие в обсуждении доклада	до 5 баллов
3	Выполнение практического задания (анализ практических ситуаций, составление документов, сравнительных таблиц)	до 5 баллов
4	Другое	до 5 баллов
	<b>Всего</b>	<b>20</b>

*Критерии и показатели оценивания результатов обучения в рамках посещаемости обучающихся аудиторных занятий*

Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
100% посещение аудиторных занятий	5
100% посещение аудиторных занятий. Небольшое количество пропусков по уважительной причине	4
До 30% пропущенных занятий	3
До 50% пропущенных занятий	2
До 70% пропущенных занятий	1
70% и более пропущенных занятий	0

*Критерии и показатели оценивания результатов обучения  
в рамках самостоятельной работы обучающихся*

Критерии оценивания	Показатель (оценка в баллах)
Раскрыты основные положения вопроса или задания через систему аргументов, подкреплённых фактами, примерами,	15–12

обоснованы предлагаемые в самостоятельной работе решения, присутствуют полные с детальными пояснениями выкладки, оригинальные предложения, обладающие элементами практической значимости, самостоятельная работа качественно и чётко оформлена	
В работе присутствуют отдельные неточности и замечания не принципиального характера	11–9
В работе имеются серьёзные ошибки и пробелы в знаниях	8–5
Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	0

*Критерии и показатели оценивания результатов обучения  
в рамках текущей аттестации*

Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
Задание полностью выполнено, правильно применены теоретические положения дисциплины. Отмечается чёткость и структурированность изложения, оригинальность мышления	20–17
Задание полностью выполнено, при подготовке применены теоретические положения дисциплины, потребовавшие уточнения или незначительного исправления	16–13
Задание выполнено, но теоретическая составляющая нуждается в доработке. На вопросы по заданию были даны нечёткие или частично ошибочные ответы	12–5
Задание не выполнено или при ответе сделаны грубые ошибки, демонстрирующие отсутствие теоретической базы знаний обучающегося	0

*Критерии и показатели оценивания результатов обучения  
в рамках промежуточного контроля*

Промежуточный контроль в форме *зачета* имеет целью проверку и оценку знаний обучающихся по теории и применению полученных знаний и умений.

*Критерии и показатели оценки результатов зачёта в устной форме*

Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
продемонстрировано достаточное знание материала, знание основных теоретических понятий, умение ориентироваться в нормативно-правовой базе; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложен материал; продемонстрировано умение делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу; с некоторыми неточностями выполнено практическое задание	40–15
продемонстрировано незнание значительной части программного материала, невладение понятийным аппаратом дисциплины, неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; сделано много существенных ошибок при изложении учебного материала; выявлено неумение делать выводы по излагаемому материалу, выполнить практическое задание	14–0

