

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
08.04.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Инвестиционный анализ строительных проектов**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Ценообразование в строительстве

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 581797  
Подписал: заведующий кафедрой Гуськова Марина  
Федоровна  
Дата: 07.05.2025

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины «Инвестиционный анализ строительных объектов» — формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для оценки эффективности инвестиций в строительные проекты, принятия обоснованных управленческих решений с учётом инфляции, неопределённости и рисков. Это включает освоение теоретических основ экономического анализа и их практическое применение при разработке решений по управлению хозяйственной деятельностью строительных организаций в условиях рыночной экономики.

Задачи дисциплины:

изучение теоретических основ инвестиционного анализа: понятия, содержания, предмета, объекта, целей, задач, принципов и методов;

освоение методологии и методик, используемых в инвестиционном анализе строительных проектов;

обучение применению методов и приёмов анализа для исследования экономических процессов и явлений, связанных со строительством;

рассмотрение взаимосвязи инвестиционного анализа с другими экономическими науками;

формирование навыков использования анализа как информационно-образующего процесса;

обучение применению основных методов анализа при обосновании управленческих решений в инвестиционно-строительной сфере;

изучение основ оценки эффективности инвестиций и методологии расчёта ключевых показателей эффективности;

знакомство с основными законодательными и нормативными актами, регулирующими инвестиционно-строительную деятельность;

развитие практических навыков в проведении расчётов для оценки эффективности инвестиционно-строительных проектов, включая определение показателей и методов оценки;

обучение выявлению и анализу факторов, влияющих на результаты реализации инвестиционно-строительных проектов и принятие управленческих решений;

формирование навыков сбора информации для применения методов инвестиционного анализа с целью определения целесообразности и эффективности реализации проектов, оценки вероятности возникновения рисков.

Дисциплина направлена на подготовку специалистов, способных анализировать инвестиционные возможности в строительстве, оценивать

риски и доходность проектов, а также принимать обоснованные решения на всех этапах их реализации — от планирования до контроля исполнения.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ПК-1** - Способность проводить экспертизу проектных решений объектов;

**ПК-4** - Способностью оценивать эффективность методов ценообразования на этапах жизненного цикла объектов строительства.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

-нормативные требования и стандарты проектирования в строительстве (включая СП, ГОСТ, СНиП, техрегламенты);

-методики и критерии экспертизы проектных решений (оценка соответствия нормам безопасности, энергоэффективности, экологичности);

-структуру и состав проектной и рабочей документации (стадии «П» и «Р»);

-основы градостроительного законодательства и требования к разрешительной документации;

- современные подходы к анализу конструктивных и технологических решений (в т. ч. с применением BIM-технологий).

-принципы формирования стоимости строительства на разных этапах жизненного цикла объекта (предпроектная проработка, проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция/демонтаж);

-методы ценообразования в строительстве (ресурсный, базисно-индексный, базисно-компенсационный, на основе укрупнённых нормативов);

-состав и структуру сметной стоимости (прямые затраты, накладные расходы, сметная прибыль, лимитированные затраты);

нормативно-правовую базу ценообразования (ФСНБ-2022, методики определения сметной стоимости, приказы Минстроя РФ);

факторы, влияющие на ценообразование в строительстве (инфляция, сезонность, логистика, изменения в законодательстве).

### **Уметь:**

-анализировать проектную документацию на соответствие нормативным требованиям и техническому заданию;

-выявлять ошибки, противоречия и недочёты в проектных решениях (планировочные, конструктивные, инженерные);

оценивать рациональность выбранных технических и технологических решений с точки зрения надёжности, стоимости и сроков реализации;

готовить заключения по результатам экспертизы с формулировкой рекомендаций по доработке проекта;

-использовать специализированное ПО для проверки проектных решений (AutoCAD, Revit, SCAD и др.)

выбирать оптимальный метод ценообразования для конкретного этапа жизненного цикла объекта;

составлять и анализировать локальные, объектные сметы и сводные сметные расчёты;

рассчитывать индексы изменения стоимости строительства и применять их для актуализации смет;

оценивать влияние проектных решений на стоимость строительства и эксплуатационные затраты;

анализировать рыночные цены на материалы, оборудование и услуги подрядчиков;

моделировать сценарии изменения стоимости проекта при изменении условий (сроков, технологий, нормативов).

### **Владеть:**

- методиками комплексной экспертизы проектных решений, включая проверку расчётов несущих конструкций, инженерных систем и сметной документации;

- навыками составления экспертных заключений с обоснованием выводов и предложений;

- инструментами сравнительного анализа альтернативных проектных решений по критериям стоимости, сроков, надёжности и эксплуатационных затрат;

- приёмами визуализации результатов экспертизы (схемы, таблицы, 3D модели);

- навыками взаимодействия с проектировщиками, заказчиками и надзорными органами в процессе согласования и доработки проекта.

- навыками расчёта сметной стоимости строительства с использованием программных комплексов (ГРАНД Смета, Smeta.ru, ABC Смета и др.);

- методиками сравнительного анализа эффективности методов ценообразования (по критериям точности, оперативности, учёта рисков);

- инструментами оценки влияния изменений в проекте на его стоимость

на разных стадиях реализации;

- приёмами обоснования начальной максимальной цены контракта (НМЦК) и контроля затрат в ходе строительства;
- методами прогнозирования стоимости жизненного цикла объекта с учётом эксплуатационных расходов и затрат на утилизацию/реконструкцию.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	28	28
В том числе:		
Занятия лекционного типа	14	14
Занятия семинарского типа	14	14

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 116 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Экономическая сущность инвестиций Понятие и классификация инвестиций
2	Факторы, влияющие на инвестиции в строительном комплексе Факторы, влияющие на инвестиции в строительном комплексе
3	Модели доходности инвестиционных проектов в строительстве Показатели экономической эффективности проекта
4	Основные положения инвестиционного проектирования Понятия проекта и проектного цикла. Общая последовательность разработки и анализа проекта
5	Управление инвестиционным строительным проектом Стратегический план осуществления инвестиционного проекта
6	Цели и задачи оценки на инвестируемый строительный проект. Описание объекта инвестиций Инвестиционный контракт.Ценообразующие характеристики объекта инвестиций
7	Анализ рынка объекта инвестиций. Анализ факторов, формирующих стоимость. Анализ рынка для оценки инвестиционных объектов.Анализ наиболее эффективного использования.
8	Состав и содержание обоснований инвестиций Состав и содержание обоснований инвестиций
9	Место размещения объекта Анализ для отбора наиболее предпочтительного земельного участка
10	Затраты на природоохранные мероприятия. Расчет затрат на кадры. Затраты на природоохранные мероприятия. Расчет затрат на кадры
11	Календарный график инвестиций Календарный график инвестиций
12	Оценка финансовой состоятельности проекта Отчет о прибыли.Отчет о движении денежных средств. Балансовый отчет.Коэффициенты финансовой оценки проекта

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Экономическая сущность инвестиций Понятие и классификация инвестиций
2	Факторы, влияющие на инвестиции в строительном комплексе Факторы, влияющие на инвестиции в строительном комплексе
3	Модели доходности инвестиционных проектов в строительстве Показатели экономической эффективности проекта
4	Основные положения инвестиционного проектирования Понятия проекта и проектного цикла. Общая последовательность разработки и анализа проекта
5	Управление инвестиционным строительным проектом Стратегический план осуществления инвестиционного проекта
6	Цели и задачи оценки на инвестируемый строительный проект. Описание объекта инвестиций

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Инвестиционный контракт.Ценообразующие характеристики объекта инвестиций
7	Анализ рынка объекта инвестиций. Анализ факторов, формирующих стоимость. Анализ рынка для оценки инвестиционных объектов.Анализ наиболее эффективного использования.
8	Состав и содержание обоснований инвестиций Состав и содержание обоснований инвестиций
9	Место размещения объекта Анализ для отбора наиболее предпочтительного земельного участка
10	Затраты на природоохранные мероприятия. Расчет затрат на кадры. Затраты на природоохранные мероприятия. Расчет затрат на кадры
11	Календарный график инвестиций Календарный график инвестиций
12	Календарный график инвестиций Календарный график инвестиций
13	Оценка финансовой состоятельности проекта Отчет о прибыли.Отчет о движении денежных средств. Балансовый отчет.Коэффициенты финансовой оценки проекта

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Решение ситуационных задач
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Инвестиции: теория и практика: учебник, 2-е изд. Теплова, Т. В. Учебник М.: Издательство Юрайт , 2016	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/1FBEA652-2C22-4B32-AC4F-FC33CCF13B04">https://www.biblio-online.ru/book/1FBEA652-2C22-4B32-AC4F-FC33CCF13B04</a>
2	Управление проектами. М.М. Герасимов, О.А. Оленина, Е.А. Ступникова, П.Е. Цыпин Учебное пособие М.: МИИТ , 2012	<a href="http://library.miit.ru/search.php">http://library.miit.ru/search.php</a>
3	Инвестиции в 2 т. Т. 1. Инвестиционный анализ О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова Учебник М.: Юрайт , 2017	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/51C910BA-14DF-464D-972C-BAE9FEEDB321">https://www.biblio-online.ru/book/51C910BA-14DF-464D-972C-BAE9FEEDB321</a>
4	Инвестиционный анализ: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры Т. Г. Касьяненко, Г. А.	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/7EC9AE6F-">https://www.biblio-online.ru/book/7EC9AE6F-</a>

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

- <http://www.forbes.ru/finansy/investitsii>
- <http://investmoscow.ru/>
- <http://www.irn.ru/review/pif/>

1. <http://www.forbes.ru/finansy/investitsii> - Форбс, инвестиции.
2. <http://investmoscow.ru/> - Инвестиционный портал г. Москвы.
3. <http://www.irn.ru> – Индикаторы рынка недвижимости.
4. <http://library.miit.ru> – НТБ РУТ (МИИТ).
5. <https://www.biblio-online.ru>- ЭБС «Юрайт».
6. Яндекс, Гугл – поисковые системы.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Power point, Microsoft Excel, Word, АСТ

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

Аудитория для проведения занятий по дисциплине «Инвестиционный анализ строительных проектов» должна быть оснащена компьютером со стандартным программным обеспечением и обязательным наличием пакета программ Microsoft Office, проектором или плазменной панелью.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

заведующий кафедрой, профессор,  
д.н. кафедры «Менеджмент качества»

М.Ф. Гуськова

Согласовано:

Заведующий кафедрой МК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова