

**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)**

**Экспертиза проектной документации**

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: 20.06.2025

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

Целями изучения дисциплины «Экспертиза проектной документации» являются: формирование компетенций, освоение знаний о составе и порядке экспертного рассмотрения проектной документации на строительство и реконструкцию объектов недвижимости для самостоятельного последующего освоения данной предметной области в процессе практической деятельности.

## 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-5** - Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию организации, регламентирующую деятельность в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства.

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

### **Знать:**

-нормативно-правовые акты, регулирующие проектирование и экспертизу строительных объектов (Градостроительный кодекс РФ, СП, ГОСТ, СНиП и т. д.);

-методики и критерии оценки проектных решений на соответствие техническим, экономическим, экологическим и безопасным требованиям;

- типовые ошибки и риски, возникающие на разных стадиях проектирования, и способы их выявления;

-принципы работы с цифровыми моделями (BIM) и программным обеспечением для экспертизы проектов

-иерархию и взаимосвязь нормативных документов в строительстве (федеральные законы, СП, СТО, ТУ, внутренние регламенты организаций);

-требования к структуре, содержанию и оформлению нормативно-технической документации;

-порядок согласования, утверждения и введения в действие внутренних нормативных актов;

-механизмы мониторинга изменений законодательства и актуализации документации

### **Уметь:**

- анализировать проектную документацию (чертежи, спецификации, расчёты) на полноту и корректность;
- сопоставлять проектные решения с действующими нормативами и заданием на проектирование;
- выявлять несоответствия, технические противоречия и потенциальные проблемы реализации проекта;
- формулировать аргументированные замечания и предложения по доработке проектных решений;
- готовить экспертное заключение с обоснованием выводов
- разрабатывать положения, регламенты, инструкции и стандарты организации с учётом специфики проектной деятельности;
- адаптировать типовые формы документов под задачи конкретной организации;
- отслеживать изменения в законодательстве и вносить корректировки в действующие документы;
- согласовывать проекты документов с заинтересованными подразделениями и внешними органами;
- систематизировать и архивировать нормативно-техническую документацию

#### **Владеть:**

- навыками работы с нормативной базой и справочными системами (КонсультантПлюс, Техэксперт и аналоги);
- методами сравнительного анализа альтернативных проектных решений;
- инструментами визуализации и разметки проектной документации (AutoCAD, Revit и др.);
- приёмами структурированного изложения результатов экспертизы в письменной форме
- навыками составления текстов нормативно-технического характера с соблюдением юридической и технической точности;
- методиками анализа и обобщения отраслевых практик для включения в локальные стандарты;
- инструментами электронного документооборота и системами управления нормативной базой;
- приёмами визуализации регламентов (схемы процессов, матрицы ответственности) для повышения их понятности

### 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	Роль экспертизы проектной документации в жизненном цикле инвестиционно-строительного проекта Экспертиза проектной документации играет ключевую роль в жизненном цикле инвестиционно-строительного проекта: она проводится на предпроектной или проектной стадии и служит механизмом проверки соответствия проектных решений действующим нормативам (Градостроительному кодексу РФ, СП, ГОСТ и др.), техническим требованиям, экологическим, противопожарным и санитарно-эпидемиологическим стандартам. Её результаты напрямую влияют на принятие решений о финансировании и реализации проекта — положительное заключение снижает инвестиционные и операционные риски, подтверждает обоснованность сметной стоимости, выявляет

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>ошибки и недочёты до начала строительства, а отрицательное требует доработки документации. Таким образом, экспертиза обеспечивает безопасность объекта, экономическую эффективность вложений и соблюдение законодательства, предотвращая потенциальные аварии, перерасход средств и проблемы при вводе объекта в эксплуатацию.</p>
2	<p><b>Состав и содержание обосновывающих материалов по инвестиционным проектам ОАО «РЖД»</b></p> <p>Обосновывающие материалы по инвестиционным проектам ОАО «РЖД» — это документы, подтверждающие целесообразность решения инвестиционной задачи и содержащие предложения о способах её решения, включая план мероприятий по формированию (модернизации) активов, оценку и экономическое обоснование необходимости вложения инвестиционных затрат. Они разрабатываются на прединвестиционной стадии и служат основанием для принятия предварительного инвестиционного решения Инвестиционным комитетом ОАО «РЖД» о включении проекта в инвестиционную программу или начале разработки обоснования инвестиций в строительство.</p> <p>base.garant.ru +1</p> <p>В состав обосновывающих материалов обычно входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>описание инвестиционной задачи и цели проекта;</li> <li>сроки реализации проекта;</li> <li>основные показатели проекта;</li> <li>основания для разработки проекта (внутренние нормативные документы, планы развития, государственные программы);</li> <li>обоснование технологической, производственной или социальной необходимости реализации проекта;</li> <li>принятые предположения и допущения;</li> <li>описание текущего состояния проекта (или объекта инвестирования, если речь идёт о новом объекте);</li> <li>прогноз состояния без реализации проекта;</li> <li>варианты реализации проекта и их характеристика;</li> <li>план мероприятий, необходимых для реализации проекта;</li> <li>характеристика вводимых мощностей и план ввода объектов основных средств;</li> <li>планируемые результаты реализации проекта;</li> <li>расходная и доходная составляющие проекта;</li> <li>схема финансирования;</li> <li>налоговое окружение;</li> <li>денежные потоки;</li> <li>показатели экономической, технологической, социальной, бюджетной и экологической эффективности;</li> <li>характеристика возможных рисков проекта, анализ чувствительности, мероприятия по снижению рисков, оценка возможного ущерба и стоимость таких мероприятий;</li> <li>выбор варианта реализации проекта;</li> <li>основные выводы, полученные в результате разработки обосновывающих материалов.</li> </ul>
3	<p><b>Требования к составу и содержанию технических отчетов о проведенных инженерных изысканиях</b></p> <p>Требования к составу и содержанию технических отчётов о проведённых инженерных изысканиях установлены ГОСТ Р 21.301-2021 (ранее — ГОСТ 21.301-2014) и другими нормативными документами. Отчёт должен обеспечивать чёткость изложения результатов работы, проверяемость измерений и расчётов, обоснованность выводов и рекомендаций, исключающих неоднозначное толкование. В текстовую часть, как правило, включают разделы: введение, изученность территории, физико-географическая характеристика района работ, методика и технология выполнения работ и результаты инженерных изысканий, сведения по контролю качества и приёмке работ, заключение, перечень нормативных документов, список использованных материалов (источников). Состав разделов и требования к их содержанию уточняются в соответствии с нормативными документами,</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>регламентирующими конкретные виды инженерных изысканий. В разделе «Заключение» должно подтверждаться соответствие результатов заданию, программе, нормативным документам и технической документации, а также приводиться рекомендации для принятия проектных решений. Графические документы и приложения (например, копии задания, программы работ, сертификатов) оформляются отдельно с соблюдением требований стандартов. Ответственность за достоверность данных и соответствие отчёта нормативным требованиям несёт организация-исполнитель перед застройщиком (техническим заказчиком)</p>
4	<p><b>Требования к составу и содержанию проектной документации.</b> Требования к составу и содержанию проектной документации регулируются Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (с изменениями). Проектная документация состоит из текстовой и графической частей, которые должны обеспечивать совместимость технических решений, их технологическую реализуемость при строительстве и возможность эксплуатации объекта с учётом требований законодательства.</p> <p>Текстовая часть содержит сведения об объекте капитального строительства, описание принятых технических и иных решений (включая параметры и проектные характеристики зданий, строений, сооружений), пояснения, ссылки на нормативные и технические документы, исходные данные для проектирования (в том числе результаты инженерных изысканий), а также результаты расчётов, обосновывающие принятые решения.</p> <p>Графическая часть отображает принятые технические решения и выполняется в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме.</p>
5	<p><b>Виды экспертиз проектной документации и инженерных изысканий и их цели.</b> Виды экспертиз проектной документации и инженерных изысканий включают государственную и негосударственную. Государственная экспертиза (проводится органами вроде ФАУ «Главэкспертиза России») обязательна для особо опасных, уникальных, оборонных объектов, объектов с госфинансированием и иных, указанных в Градостроительном кодексе РФ; её цели — проверка соответствия нормам безопасности, экологическим, противопожарным и иным требованиям, а также достоверности сметной стоимости. Негосударственная экспертиза (выполняется аккредитованными частными организациями) доступна для остальных объектов: она оценивает соответствие документации нормативам, выявляет ошибки и помогает снизить риски до начала строительства. Отдельно проводится экспертиза инженерных изысканий (геодезических, геологических, гидрометеорологических, экологических), цель которой — подтвердить достоверность и полноту данных, обоснованность выводов и их соответствие техническому заданию и нормативам для обеспечения надёжности проектных решений. По итогам любой экспертизы выдаётся положительное или отрицательное заключение, необходимое для получения разрешения на строительство.</p>
6	<p><b>Ведомственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий по объектам строительства, реконструкции и капитального ремонта инфраструктуры ОАО «РЖД»</b> Ведомственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий в ОАО «РЖД» — обязательная процедура для объектов строительства, реконструкции и капитального ремонта инфраструктуры компании. Она проводится независимо от необходимости государственной или негосударственной экспертизы и направлена на проверку соответствия материалов заданию на проектирование, отраслевым и ведомственным нормам, оценку оптимальности технологических решений, достоверности сметной стоимости, а также экономической эффективности проектов. Экспертиза обязательна для объектов, финансируемых за счёт средств ОАО «РЖД», а также для проектов, где компания выступает заказчиком, инвестором или соинвестором.</p>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Требования к составу и содержанию проектной документации. Этапы архитектурного проектирования
2	Виды экспертиз проектной документации и инженерных изысканий и их цели. Порядок определения стоимости проектно-изыскательских работ.
3	Подготовка к лабораторным работам

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	решение задач
2	составление экспертного заключения
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры Е. А. Гусакова, А. С. Павлов Учебник М.: Юрайт , 2016	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/3E4A8BB0-AF83-41F8-B6C9-D8BD411AA056">https://www.biblio-online.ru/book/3E4A8BB0-AF83-41F8-B6C9-D8BD411AA056</a>
2	Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры А. С. Павлов Учебник М.: Издательство Юрайт , 2017	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/01880872-5075-47E8-9733-13A26D8CF679">https://www.biblio-online.ru/book/01880872-5075-47E8-9733-13A26D8CF679</a>
3	Управление проектами: учебник А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общ. ред. Е. М. Роговой Учебное пособие М.: Юрайт , 2017	<a href="http://library.miit.ru/search.php">http://library.miit.ru/search.php</a>

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

3. <http://www.consultant.ru/> - информационно-справочная система «КонсультантПлюс».

4. <http://www.rzd.ru/> - ОАО «РЖД».

5. <http://www.minstroyrf.ru/> - Минстрой России.

6. <https://gge.ru/> - Главгосэкспертиза России.

7. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется компьютер.

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