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 - программа бакалавриата
по направлению подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технико-экономическое обоснование проектных разработок

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11244
Подписал: заведующий кафедрой Епишкин Илья Анатольевич
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является:

- формирование профессиональных навыков по проведению предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам.

Задачами дисциплины являются:

- овладение терминологией проектного управления;
- овладение навыками формулирования проектных целей и ограничений;
- овладение умениями разбивать проект по фазам жизненного цикла;
- овладение навыками структуризации проекта;
- изучение сущности экономической модели проекта, возможных эффектов и ключевых индикаторов, свидетельствующих об успешности реализации проекта;
- освоение методов управления рисками;
- овладение навыками разбиения проекта на пакеты работ;
- изучение общепринятых методов сетевого анализа;
- овладение навыками составления сетевых графов, диаграмм Ганта, определения длительности проекта, формирования расписания проекта;
- освоение основных источников финансирования проектов, этапов организации финансирования проекта, методов определения стоимости проекта.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-4 - Способность к проведению предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам;

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

Знать:

- основные методы сбора, анализа и обобщения информации выполнении технико-экономического обоснования проектных решений;

- технико-экономические нормативы и документацию, необходимую для обоснования проектных решений;

- методики технико-экономического обоснования проектных решений;

- систему показателей, модели и методы в области оценки экономических затрат при проектировании проекта;

- плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

- правила и особенности составления технической документации проектов;

- технико-экономические требования при составлении технического задания на разработку проекта;

- систему показателей и методы расчета экономической эффективности проекта и выбора проектных решений.

Уметь:

- использовать методики технико-экономического обоснования проектных решений;

- системно анализировать и измерять экономические затраты на создание проекта;

- обосновать с технической и экономической точек зрения проектные решения;

- применять технико-экономические нормативы и документацию, необходимую для обоснования проектных решений;

- системно анализировать и измерять риски при проектировании проекта.

Владеть:

- навыками исследования эффективности функционирования информационных систем организации;

- методами расчета показателей экономического эффекта от внедрения проекта;

- методиками оценки рисков при создании проекта.

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 №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

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 80 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	Основы проектного управления Рассматриваемые вопросы: - сущность проекта и проектного управления; - преимущества проектного управления; - стандарты управления проектами.
2	Процессы управления проектами Рассматриваемые вопросы: - роль технико-экономического обоснования в управлении проектом; - организация управления проектами на предприятии.
3	Инвестиционные проекты предприятия Рассматриваемые вопросы: - сущность и виды инвестиций;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- виды инвестиционных проектов; - этапы жизненного цикла инвестиционных проектов.
4	Источники финансирования инвестиционных проектов предприятия Рассматриваемые вопросы: - источники финансирования инвестиционных проектов; - методики расчета потребности в инвестициях.
5	Содержание технико-экономического обоснования проекта Рассматриваемые вопросы: - требования к содержанию технико-экономического обоснования; - исходные данные для технико-экономического обоснования проектов.
6	Реализация технико-экономического обоснования Рассматриваемые вопросы: - организация работ по разработке технико-экономического обоснования проекта; - требования к презентации технико-экономического обоснования проекта.
7	Временная ценность денег Рассматриваемые вопросы: - концепция временной ценности денег; - концепция денежных потоков; - оценка денежных потоков с учетом временной ценности денег; - аннуитеты.
8	Оценка эффективности инвестиционных проектов Рассматриваемые вопросы: - состав и методики расчета показателей экономической и бюджетной эффективности проектов.
9	Эффективность инвестиционных проектов Рассматриваемые вопросы: - методы оценки эффективности инвестиционных проектов; - расчет показателей экономической и бюджетной эффективности проектов.
10	Финансово-экономическое моделирование инвестиционных проектов Рассматриваемые вопросы: - классификация и характеристики ППП для технико-экономического обоснования проекта; - требования к финансово-экономическим моделям проектов.
11	Структура финансово-экономической модели проекта. Оценка результатов финансово-экономического моделирования проектов Рассматриваемые вопросы: - методика разработки финансово-экономической модели проекта; - оценка результатов финансово-экономического моделирования проектов.
12	Ключевые показатели реализации инвестиционных проектов Рассматриваемые вопросы: - состав ключевых показателей инвестиционных проектов.
13	Анализ ключевых показателей реализации инвестиционных проектов Рассматриваемые вопросы: - анализ чувствительности; - факторы, влияющие на достижение целевых значений ключевых показателей инвестиционных проектов.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Дискуссия "Управление проектами" В результате проведения дискуссии студент систематизирует знания об управлении проектами.
2	Дискуссия "Международные и национальные стандарты по управлению проектами" В результате проведения дискуссии студент систематизирует знания об особенностях стандартов в области управления проектами, выявляет сферы применения и проводит сравнительный анализ практики применения стандартов.
3	Кейс "Описание проекта" В результате работы над кейсом студент получает навык формулирования проекта по ключевым признакам проекта.
4	Практическое задание "Техническое обоснование проекта" В результате выполнения практического задания студент получает навык разработки технического обоснования проекта или научно-технического обоснования проекта.
5	Практическое задание "Организационное обоснование" В результате выполнения практического задания студент получает навык разработки организационного обоснования проекта.
6	Практическое задание "Патентно-правовое обоснование" В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык составления патентно-правового обоснования проекта.
7	Практическое задание "Инфраструктурное обоснование" В результате выполнения практического задания студент получает навык разработки инфраструктурного обоснования проекта.
8	Практическое задание "Производственное обоснование" В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык составления производственного обоснования проекта.
9	Практическое задание "Маркетинговое обоснование" В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык составления маркетингового обоснования проекта.
10	Практическое задание "Кадровое обоснование" В результате выполнения практического задания студент получает навык разработки кадрового обоснования проекта.
11	Практическое задание "Инвестиционнное обоснование" В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык составления инвестиционного обоснования проекта.
12	Практическое задание "Экономическое обоснование" В результате выполнения практического задания студент получает навык разработки экономического обоснования проекта.
13	Практическое задание "Финансовое обоснование" В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык составления финансового обоснования проекта.
14	Практическое задание "Создать концептуальное описание проекта, и обосновать его необходимость" В результате выполнения практического задания студент получает навык разработки концептуального описания проекта, и обоснования его необходимости.
15	Практическое задание "Детализировать, конкретизировать описание проекта с обязательной визуализацией" В результате выполнения практического задания студент получает навык детализирования, конкретизирования описания проекта с обязательной визуализацией.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
16	Практическое задание "Прояснить требования к ресурсам операций проекта" В результате выполнения практического задания студент получает навык прояснения требований к ресурсам операций проекта.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Самостоятельное изучение тем дисциплины
2	Работа с литературой
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535573 (дата обращения: 01.04.2024).
2	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536083 (дата обращения: 01.04.2024
3	Экономика транспорта : учебник и практикум для вузов / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17444-1. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536674 (дата обращения: 01.04.2024).

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

Поисковые системы Yandex, Mail (http:/yandex.ru/, http:/mail.ru/);

Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» (http:/www.ecsocman.edu.ru/);

Сайт ОАО «РЖД» (https://www.rzd.ru/);

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http:/library.miit.ru);

Ассоциация консультантов по экономике и управлению (http://akeu.ru).

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

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);
2. Операционная система Microsoft Windows;
3. Microsoft Office;
4. Microsoft Teams;
5. Windows Player.

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Управление производством и
кадровое обеспечение
транспортного комплекса» Н.Е. Вавилов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТТ А.В. Дмитренко

Заведующий кафедрой ЭТиУЧР И.А. Епишкин

Председатель учебно-методической
комиссии Н.А. Андриянова