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 Сущность проекта и проектного управления. Преимущества проектного управления. Стандарты управления проектами.
2	Процессы управления проектами Роль технико-экономического обоснования в управлении проектом. Организация управления проектами на предприятии.
3	Инвестиционные проекты предприятия Сущность и виды инвестиций. Виды инвестиционных проектов. Этапы жизненного цикла инвестиционных проектов.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
4	Источники финансирования инвестиционных проектов предприятия Источники финансирования инвестиционных проектов. Методики расчета потребности в инвестициях
5	Содержание технико-экономического обоснования проекта Требования к содержанию технико-экономического обоснования. Исходные данные для технико-экономического обоснования проектов.
6	Реализация технико-экономического обоснования Организация работ по разработке технико-экономического обоснования проекта. Требования к презентации технико-экономического обоснования проекта
7	Временная ценность денег Концепция временной ценности денег. Концепция денежных потоков. Оценка денежных потоков с учетом временной ценности денег. Аннуитеты.
8	Оценка эффективности инвестиционных проектов Состав и методики расчета показателей экономической и бюджетной эффективности проектов.
9	Эффективность инвестиционных проектов Методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Расчета показателей экономической и бюджетной эффективности проектов
10	Финансово-экономическое моделирование инвестиционных проектов 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 Методика разработки финансово-экономической модели проекта. Оценка результатов финансово-экономического моделирования проектов
12	Ключевые показатели реализации инвестиционных проектов Состав ключевых показателей инвестиционных проектов.
13	Анализ ключевых показателей реализации инвестиционных проектов 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	Сущность проекта и проектного управления. Доклады на тему преимуществ проектного управления

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
2	Структура проекта Проект: основные понятия.
3	Договорное регулирование проектной деятельности Экономические и правовые аспекты проекта
4	Инвестиционные проекты предприятия Подбор источников финансирования предприятия. Расчет потребности в инвестициях
5	Содержание технико-экономического обоснования проекта Осуществление сбора данных для технико-экономического обоснования проектов.
6	Оценка эффективности инвестиционных проектов Оценка денежных потоков с учетом временной ценности денег. Рассчет показателей эффективности инвестиций и ключевых показателей проектов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы.
7	Финансово-экономическое моделирование инвестиционных проектов Разработка финансово-экономической модели для технико-экономического обоснования проекта. Оценка эффективности инвестиционного проекта.
8	Анализ ключевых показателей реализации инвестиционных проектов Разработка путей повышения эффективности проектов.
9	Методы управления рисками Управление проектными рисками
10	Иерархическая структура работ Планирование проекта. Иерархическая структура работ
11	Распределение ресурсов. Разработка описания проекта Сетевой анализ и календарное планирование проекта
12	Контроль выполнения плана и условий финансирования Формирование финансовых ресурсов проекта
13	Состав ключевых показателей инвестиционных проектов. Презентации, посвященные ключевым показателям инвестиционных проектов.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с литературой.
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины.
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	Комплексный анализ хозяйственной деятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Бариленко [и др.] ; под редакцией В. И. Бариленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 455 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00713-8. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510810 (дата обращения: 10.06.2023)
2	Экономика предприятия : учебник и практикум для вузов / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15122-0. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511211 (дата обращения: 10.06.2023).
3	Экономика предприятия : учебник для вузов / С. П. Кирильчук [и др.] ; под общей редакцией С. П. Кирильчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07473-4. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498932 (дата обращения: 10.06.2023).
4	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533205 (дата обращения: 10.06.2023).

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

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

Сайт ОАО «РЖД» (https://www.rzd.ru/);

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

Сайт Президента РФ (http://президент.рф/);

Портал Правительства РФ (http://правительство.рф/);

Сайт Министерства регионального развития РФ (http://www.minregion.ru/);

Сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ (http://www.duma.gov.ru/);

Сайт Совета Федерации Федерального Собрания РФ(http://www.council.gov.ru/);

Сайт Российской газеты (http://www.rg.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:

Ж.В. Малиновская

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТТ	А.В. Дмитренко
Заведующий кафедрой ЭТиУЧР	И.А. Епишкин
Председатель учебно-методической комиссии	Н.А. Андриянова