

**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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,  
утвержденной первым проректором 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 РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 84716  
Подписал: заведующий кафедрой Письменная Анна  
Борисовна  
Дата: 02.05.2023

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

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных навыков по проведению предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам.

К основным задачам изучения дисциплины относятся: овладение терминологией

проектного управления, навыками формулирования проектных целей и ограничений, умениями разбивать проект по фазам жизненного цикла, 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 навыков 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	Сем. №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.
4	Источники финансирования инвестиционных проектов предприятия Источники финансирования инвестиционных проектов. Методики расчета потребности в инвестициях
5	Содержание технико-экономического обоснования проекта

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Требования к содержанию технико-экономического обоснования. Исходные данные для технико-экономического обоснования проектов.
6	<b>Реализация технико-экономического обоснования</b> Организация работ по разработке технико-экономического обоснования проекта. Требования к презентации технико-экономического обоснования проекта
7	<b>Временная ценность денег</b> Концепция временной ценности денег. Концепция денежных потоков. Оценка денежных потоков с учетом временной ценности денег. Аннуитеты.
8	<b>Оценка эффективности инвестиционных проектов</b> Состав и методики расчета показателей экономической и бюджетной эффективности проектов.
9	<b>Эффективность инвестиционных проектов</b> Методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Расчет показателей экономической и бюджетной эффективности проектов
10	<b>Финансово-экономическое моделирование инвестиционных проектов</b> Классификация и характеристики ППП для технико-экономического обоснования проекта. Требования к финансово-экономическим моделям проектов.
11	<b>Структура финансово-экономической модели проекта. Оценка результатов финансово-экономического моделирования проектов</b> Методика разработки финансово-экономической модели проекта. Оценка результатов финансово-экономического моделирования проектов
12	<b>Ключевые показатели реализации инвестиционных проектов</b> Состав ключевых показателей инвестиционных проектов.
13	<b>Анализ ключевых показателей реализации инвестиционных проектов</b> 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
2	Структура проекта Проект: основные понятия.
3	Договорное регулирование проектной деятельности Экономические и правовые аспекты проекта

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
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. Расчет 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	Изучение теоретических материалов курса
2	Изучение дополнительной литературы и электронных источников
3	Подготовка докладов и презентаций
4	Решение сквозной задачи по курсу
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

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

№	Библиографическое описание	Место доступа
---	----------------------------	---------------

п/п		
1	Экономика предприятия. Практикум : учебное пособие для вузов, 458 стр, ISBN 978-5-534-15878-6 С. П. Кирильчук Юрайт , 2021	НТБ МИИТ
2	Экономика транспорта : учебник и практикум для вузов, 358 стр, ISBN 978-5-534-16641-5 Е.В. Будрина Юрайт , 2021	НТБ МИИТ
3	Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для академического бакалавриата, 385 стр, ISBN 978-5-9916-8764-5 Грекул В. И. Юрайт , 2018	НТБ МИИТ
4	Экономика предприятия : учебник и практикум для вузов , 435 стр, ISBN 978-5-534-10521-6 Л. А. Чалдаева Юрайт , 2021	НТБ МИИТ
5	Экономика предприятия : учебник для вузов, 370 стр, ISBN 978-5-534-16987-4 Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда Юрайт , 2021	НТБ МИИТ
6	Технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта	НТБ МИИТ

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

Перечень

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

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

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

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

<http://президент.рф/> - сайт Президента РФ

<http://правительство.рф/> - портал Правительства РФ

<http://www.minregion.ru/> - сайт Министерства регионального развития РФ

<http://www.duma.gov.ru/> - сайт Государственной Думы Федерального

Собрания РФ

<http://www.council.gov.ru/> - сайт Совета Федерации Федерального

Собрания РФ

Сайты органов власти субъектов федерации РФ и муниципальных образований.

<http://www.rg.ru/> - сайт Российской газеты

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

Перечень

Microsoft Office (программы модуля в зависимости от решаемой задачи);  
Windows Media Player или аналогичная программа

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

Перечень

Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключенное к Интернету.

Демонстрационная техника: мультимедийная аудитория или отдельный набор оборудования (проектор, ноутбук, экран).

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 УПиКОТК

А.Б. Письменная

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин