

**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  
38.03.01 Экономика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Организация и управление в строительстве**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика строительного бизнеса

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: 3068  
Подписал: заведующий кафедрой Ступникова Елена  
Анатольевна  
Дата: 03.06.2024

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

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений в области научной организации, планирования и управления строительством и строительным производством, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе возведения, реконструкции, модернизации и капитального ремонта зданий, сооружений и их комплексов.

Задачами дисциплины являются:

- изучение особенностей строительной отрасли, основных понятий и состава строительных работ;
- знакомство с методологией системного подхода;
- изучение проектной документации по организации строительства, ее особенностей и специфики;
- изучение нормативной базы в области организации строительства;
- формирование умения применять на практике полученные навыки проектного подхода в управлении;
- изучение мероприятий, направленных на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающих достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства.

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

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

**ПК-5** - Способен разрабатывать и обосновывать проекты управленческих решений по основным функциональным областям деятельности строительной организации.

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

### **Знать:**

- задачи всех видов профессиональной деятельности в области строительства;
- принципы и средства проведения экспериментальных исследований в области строительства;
- состав и принципы составления проекта строительных объектов на всех стадиях проектирования;
- задачи физического и математического моделирования в области

строительства, их возможности;

- технологии выполнения основных строительных процессов;
- методы и формы организации строительного производства;
- структуру и формы управления в строительстве;

**Уметь:**

- использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства;

- обосновывать организационные организации и их низовых структур.
- разрабатывать и применять сетевые и календарные графики для управления ходом реализации проектов;
- применять технологические карты строительных процессов;
- моделирование организации строительного производства;

**Владеть:**

- навыками осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей,
- методами анализа и выбора путей решения проблем проектирования и строительства;
- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

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 №6
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	Концептуальные основы организации строительного производства. Рассматриваемые вопросы: Этапы развития науки об организации производства и строительства Сущность и понятия организации строительного производства Принципы и положения по организационно-технологической подготовке к строительству.
2	Организация строительства. Рассматриваемые вопросы: Задачи организации строительства. Эффективность организации строительства.
3	Организация строительства. Рассматриваемые вопросы: Основные понятия организации строительства. Принципы организации строительства.
4	Этапы строительства. Основные участники строительства. Рассматриваемые вопросы: Основные направления деятельности. Участники строительства
5	Этапы строительства. Основные участники строительства. Рассматриваемые вопросы: Типовые организационные структуры. Схемы взаимодействия Заказчика и Подрядчика.
6	Системный подход в управлении. Рассматриваемые вопросы: История возникновения системного подхода. Основные понятия и определения. Основные функции.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
7	<p>Системный подход в управлении (продолжение)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Основные принципы системного подхода.            Модель организации как открытой системы.            Процесс проектирования систем.</p>
8	<p>Теория управления.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Управление как направленное воздействие.            Основной цикл управления.            Аксиомы управления.</p>
9	<p>Проектный подход. Организация работ на стадии разработки проекта.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Основные определения и положения проектного подхода.            Инициация бизнес-идеи и разработка концепции инвестиционного проекта.            Проектный анализ.            Исследование инвестиционных возможностей проекта.</p>
10	<p>Основные задачи и цели проекта.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Постановка цели проекта.            Декомпозиция целей проекта.            Задачи проекта и их взаимодействие.</p>
11	<p>Основные этапы и функции управления проектом.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Цели, назначение и виды планов.            Основные этапы управления проектом.            Функции управления.</p>
12	<p>Регулирование материально-технического обеспечения проекта.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Определение плановых показателей расхода основных строительных материалов, изделий и конструкций.            Определение ритмичного графика производства СМР.            Поточное производство.</p>
13	<p>Управление временем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Структура декомпозиции работ.            Сетевое планирование.</p>
14	<p>Управление временем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Календарное планирование.            Ликвидация отставаний хода выполнения работ.</p>
15	<p>Управление рисками проекта.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Понятие рисков проекта.            Рискография проекта.</p>
16	<p>Управление рисками проекта.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:            Алгоритм работы с рисками.            Матрица рисков.</p>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Этап инициации проекта. В результате работы на практическом занятии студент осваивает рабочую среду компьютерной программы Project Expert для составления различных планов.
2	Этап инициации проекта. В результате работы на практическом занятии студент осваивает возможности компьютерной программы Project Expert для составления различных планов и управления по ним.
3	Определение перечня работ проекта. В результате работы на практическом занятии студент определяет основные этапы проекта, учитывает технологические последовательности и зависимости.
4	Этап инициации проекта. Этап инициации проекта. В результате работы на практическом занятии студент демонстрирует возможности компьютерной программы Project Expert для составления различных планов и управления по ним.
5	Определение перечня работ проекта. В результате работы на практическом занятии студент составляет перечень «задач» проекта в программе, с выделением суммарных задач или этапов проекта последовательностью выполнения в Project Expert.
6	Определение перечня работ проекта. Определение перечня работ проекта. В результате работы на практическом занятии студент демонстрирует перечень «задач» проекта в программе, с выделением суммарных задач или этапов проекта последовательностью выполнения в Project Expert.
7	Формирование сетевой модели проекта. В результате работы на практическом занятии студент учится выстраивать технологическую последовательность работ проекта исходя из минимизации общего времени работы над проектом.
8	Формирование сетевой модели проекта. В результате работы на практическом занятии студент осваивает возможности использования программы Project Expert для поиска резервов времени работы над проектом.
9	Расчет параметров сетевого графика проекта. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык проведения расчетов временных параметров работ проекта.
10	Расчет параметров сетевого графика проекта. Расчет параметров сетевого графика проекта. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык проведения расчетов временных параметров работ проекта. Осваивает возможности использования календарей и работы с ними в программе Project Expert .
11	Расчет резервов времени по работам проекта. В результате работы на практическом занятии студент учится рассчитывать общий и частный резервы по работам проекта с использованием программы Project Expert.
12	Определение положения критического пути. В результате работы на практическом занятии студент учится определять работы, составляющие критический путь проекта.
13	Ликвидация отставания хода выполнения работ по времени. В результате работы на практическом занятии студент учится проводить расчеты согласно предлагаемому алгоритму ликвидации отставания хода выполнения работ.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
14	Формирование вариативного решения по реализации хода работ проекта. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык формирования команды проекта.
15	Формирование вариативного решения по реализации хода работ проекта. В результате работы на практическом занятии студент осваивает работу с операционными планами Project Expert.
16	Формирование вариативного решения по реализации хода работ проекта. Формирование вариативного решения по реализации хода работ проекта. В результате работы на практическом занятии студент осваивает работу с операционными планами Project Expert.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом
2	Работа с литературой
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к защите курсового проекта
5	Выполнение курсового проекта.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Тематика курсового проекта:

1. «Управление временем проекта по строительству коттеджа и выявление его основных рисков».
2. «Управление временем проекта по строительству жилого комплекса и выявление его основных рисков».
3. «Управление временем проекта по строительству бизнес-центра и выявление его основных рисков».
4. «Управление временем проекта по строительству торгового центра и выявление его основных рисков».
5. «Управление временем проекта по строительству коттеджного поселка и выявление его основных рисков».
6. «Управление временем проекта по строительству одноэтажного дома и выявление его основных рисков».
7. «Управление временем проекта по строительству завода и выявление его основных рисков».
8. «Управление временем проекта по строительству магазина и

выявление его основных рисков ».

9. «Управление временем проекта по строительству школы и выявление его основных рисков ».

10. «Управление временем проекта по строительству колледжа и выявление его основных рисков ».

Курсовой проект выполняется по вариантам и учитывает разработку и расчет сетевого графика и управление временем проекта, а также управление рисками проекта. Курсовой проект может быть выполнен с применением Project Expert в 3 и 4 разделах.

Содержание курсового проекта:

1. Оглавление.
2. Общая часть (задание и исходные данные).
3. Разработка сетевой модели.
4. Расчет сетевого графика и управление временными параметрами проекта.
5. Идентификация рисков проекта.
6. Управление рисками проекта по матрице рисков.
7. Заключение.
8. Перечень используемой литературы

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 648 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13821-4. 2024	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/543896">https://urait.ru/bcode/543896</a> (дата обращения: 29.05.2024).
2	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. 2024	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/535573">https://urait.ru/bcode/535573</a> (дата обращения: 29.05.2024).



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

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.mii.ru>

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

Офисный пакет приложений Microsoft Office.

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

Лекция – мультимедиа, практика – обычный класс), (только лекции – мультимедиа).

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

Курсовой проект в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Экономика транспортной  
инфраструктуры и управление  
строительным бизнесом»

М.М. Герасимов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТИиУСБ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.А. Ступникова

М.В. Ишханян