

**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  
08.03.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Информационное моделирование в строительстве**

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Экспертиза и управление недвижимостью

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: 72156  
Подписал: заведующий кафедрой Розенберг Игорь Наумович  
Дата: 24.05.2022

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

Цель дисциплины (модуля):

- дать представление о современной технологии управления проектами;
- познакомить студентов с принципами использования проектного управления в задачах своей будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление студентов с инструментами и методами управления проектами на всех этапах жизненного цикла проекта, начиная с инициализации проекта, планирования его работ, организации их использования и контроля и кончая завершением.

Основными задачами дисциплины являются:

- овладеть принципами управления проектами;
- ознакомление с основными технологиями проектного управления и их возможностями;
- ознакомление с компьютерными технологиями реализации управления проектами;
- научить магистрантов использовать возможности разнообразных программных продуктов для эффективного решения стандартных задач управления проектами.

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

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

**ПК-1** - Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

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

**Знать:**

- критерии качества выполнения поставленной задачи<sup>0</sup>;
- методы контроля и стимулирования рабочего коллектива;
- организацию труда малых групп;
- основу управления проектом.

**Уметь:**

- оценивать эффективность решения системы управления охраной труда;
- организовать работу коллектива;
- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

**Владеть:**

- навыком определения главного звена в цепочки решений сложной задачи;
- навыком использования информационной поддержки проекта в области безопасности.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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	16	16
Занятия семинарского типа	48	48

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 44 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	Современные концепции управления проектом. Базовые понятия и определения. Рассматриваемые вопросы: - понятие проекта, управления проектом. Очертания управления проектом; - применение основных навыков менеджера в управлении проектом (коммуникации, управление бюджетом, организационные навыки, навыки проведения переговоров, командное лидерство.
2	Окружение в проектном менеджменте Рассматриваемые вопросы: - фазы проекта, жизненный цикл проекта. - соучастники проекта, их ожидания, управление ими. - организационные системы и модели. - осуществление проектов в различных орга-низационных структурах. - основные управленческие навыки: социальные, эконо-мические, менеджмент окружающей среды
3	Основы планирования, постановка целей Рассматриваемые вопросы: - миссия проекта, цель, задачи; - разработка плана реализации проекта; - основы бизнес-планирования.
4	Базовые элементы подсистемы, и процессы управления проектами Рассматриваемые вопросы: - ресурсы, работы, результаты; - виды процессов; - организационный инструментарий.
5	Бюджет, бизнес-план и фанд-рейзинг в ПМ Рассматриваемые вопросы: - планирование ресурсов в управлении проекто; - привлечение экспертов; - инвестирование, как привлечь инвестора, работа с инвестором; - бизнес-план.
6	Управление качеством проекта Рассматриваемые вопроы: - качество и оценка деятельность; - стандарты качества в проекте; - планирование качества проекта и конечного продукта; - формирование уверенности в качестве.
7	Управление рисками. Рассматриваемые вопросы: - определение рисков; - анализ проектных рисков: качественный и количественный анализ рисков.; - избежание рисков, методы снижения рисков; - мониторинг рисков и контроль.
8	Управление человеческими ресурсами Рассматриваемые вопросы: - организационное планирование; - построение эффективной команды.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
9	Компьютерные технологии управления проектами Рассматриваемые вопросы: - наиболее распространенные системы управления проектам; - ПО :Microsoft Excel, Microsoft Access и Microsoft Project, Project Manager.
10	Программа Microsoft Project Рассматриваемые вопросы% - инструмент управления проектом. -рабочее окно программы. Ввод задач проекта. Варианты представления проекта средствами меню; - организация этапов задач. Ведение проекта. Завершение проекта.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Управление проектами

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Выполнение курсового проекта.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

##### Управление проектами

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Сафронов, А. И. Проектирование типовой информационной системы управления с использованием технологии web-программирования на базе фреймворка Vue.js : учебно-методическое пособие / А. И. Сафронов, А. И. Котова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 97 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175692">https://e.lanbook.com/book/175692</a> (дата обращения:	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175692">https://e.lanbook.com/book/175692</a> (дата обращения: 04.03.2022).

	04.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
2	Информационные технологии в создании программного обеспечения инновационных разработок : методические указания / составители И. А. Обухова, Т. К. Екшикеев. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139164">https://e.lanbook.com/book/139164</a> (дата обращения: 04.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	— URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139164">https://e.lanbook.com/book/139164</a> (дата обращения: 04.03.2022).
3	Логинова, Ф. С. Программирование и программное обеспечение информационных технологий : учебное пособие / Ф. С. Логинова. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2012. — 474 с. — ISBN 978-5-94047-496-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64048">https://e.lanbook.com/book/64048</a> (дата обращения: 04.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	— URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64048">https://e.lanbook.com/book/64048</a> (дата обращения: 04.03.2022)
1	Управление проектами А.Т.Зуб Учебное пособие Москва Юрайт НТБ МИИТ , 2015	
2	Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата А. И. Балашов [и др.] ; под ред. Е. М. Роговой Учебное пособие Москва Юрайт НТБ МИИТ , 2015	
3	Управление проектами : учеб. пособие для бакалавров напр. "Экономика", "Менеджмент", "Строительство", "Государственное и муниципальное управление" М. М. Герасимов [и др. Учебное пособие М. : МИИТ, 2012 , 2012	
4	Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум / С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой Учебное пособие М. : Юрайт, 2015 НТБ МИИТ , 2015	

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

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

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

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД

Поисковые системы: Yandex, Mail, Google,

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

Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сети INTERNET  
Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской  
Для практических занятий необходимы специализированные аудитории, оборудованные компьютерами для работы студентов.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

Курсовой проект 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  
«Геодезия, геоинформатика и  
навигация»

А.А. Баяндурова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ГГН  
Председатель учебно-методической  
комиссии

И.Н. Розенберг

М.Ф. Гуськова