

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 магистратуры
по направлению подготовки
08.04.01 Строительство,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектная деятельность

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Информационное моделирование объектов
транспортной инфраструктуры

Форма обучения: Заочная

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: 170737
Подписал: заместитель директора академии Паринов Денис
Владимирович
Дата: 29.12.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями дисциплины «Проектная деятельность» являются:

- формирование комплекса теоретических знаний и практических навыков по реализации проектов в сфере информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры;
- получение знаний об организации процесса формирования информационных сервисов и ресурсов в сфере информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры на всех этапах жизненного цикла;
- изучение принципов реализации информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры, способов технологической и экономической оценки их эффективности.

Задачи освоения дисциплины «Проектная деятельность» являются:

- знакомство с основными понятиями и категориями проектной деятельности в области информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры;
- формирование системы знаний и практических навыков в области разработки и оценки информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры;
- развитие умений и навыков квалифицированного использования современного инструментария реализации и управления информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способен проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование;

ПК-2 - Способен владеть методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции;

ПК-3 - Способен владеть знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования .

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

Знать:

методы разработки проектов.

Уметь:

разрабатывать проекты.

Владеть:

навыками разработки и подачи проекта для защиты.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 20 з.е. (720 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 | | | | |
| | | №1 | №2 | №3 | №4 | №5 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 52 | 8 | 8 | 14 | 14 | 8 |
| В том числе: | | | | | | |
| Занятия лекционного типа | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Занятия семинарского типа | 44 | 6 | 6 | 12 | 12 | 8 |

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 668 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 | Введение в управление проектами. Цели, задачи и структура курса. История управления проектами. Система стандартов в области управления проектами. Проект, программа. Классификация проектов. Цели и стратегии проекта. Структуры проекта. |
| 2 | Процессы и функции управления проектами. Процессы и функции управления проектами. Понятие процессов в управлении проектами. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта. |
| 3 | Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Целеполагание. Формулировка целей. Документ, утверждающий цели проекта. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Последовательность шагов календарного планирования. Структурная декомпозиция работ. |
| 4 | Управление рисками проекта. Управление рисками проекта. Риски, определение и классификация. План управления рисками. |
| 5 | Управление персоналом и коммуникациями проекта. Управление персоналом в проекте. Организационное планирование проекта. Подбор персонала. Развитие команды проекта. Мотивация участников проекта. Распределение ролей в команде. Управление коммуникациями в проекте. |
| 6 | Информационные технологии управления проектами. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура, характеристики. Программные средства для управления проектами. Их функциональные возможности и критерии выбора программных средств. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами. |

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|---|
| 1 | Введение в управление проектами. Управление проектами в сфере строительства. |
| 2 | Процессы и функции управления проектами. Жизненные циклы проекта. |
| 3 | Управление рисками проекта. Планирование рисков. |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|---|
| 4 | Управление персоналом и коммуникациями проекта. Создание и развитие команды проекта. |

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|-------|---|
| 1 | Распределение проектных ролей, формирование целей и задач исследования. |
| 2 | Формирование технического задания. |
| 3 | Формирование проектного решения. |
| 4 | Визуализация данных. |
| 5 | Завершение исследования и подготовка к защите. |
| 6 | Подготовка к промежуточной аттестации. |

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

| № п/п | Библиографическое описание | Место доступа |
|-------|---|---|
| 1 | Информационное моделирование в транспортном строительстве Шнайдер В. А. Учебное пособие 2020 | https://reader.lanbook.com/book/163745#1 |
| 2 | Технология BIM: суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий Талапов В.В. Книга ДМК Пресс , 2015 | https://reader.lanbook.com/book/93274#1 |
| 3 | Инженерно-геологические основы BIM-технологий Бусел И. А. Инфра-Инженерия , 2021 | https://reader.lanbook.com/book/192674#1 |

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

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

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);

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

Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам;

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» –

[http://e.lanbook.com /;](http://e.lanbook.com/)

Электронно-библиотечная система ibooks.ru – [http://ibooks.ru /;](http://ibooks.ru/)

Электронно-библиотечная система «УМЦ» – [http://www.umczdt.ru/;](http://www.umczdt.ru/)

Электронно-библиотечная система «Intermedia» – [http:// www .intermediapublishing.ru/;](http://www.intermediapublishing.ru/)

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – [http://www.book.ru/;](http://www.book.ru/)

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

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

Autodesk, MS Office, MS Project, CREDO, Rhino 7.

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET;

2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой интерактивной доской;

3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET.

Для проведения практических занятий требуется:

Компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями - Pentium 4, ОЗУ 4 Гб, HDD 100 Гб, USB 2.0.

Для проведения занятий с использованием дистанционных образовательных технологий требуется:

колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камеры (для участия в видеоконференции). Для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1, 3 семестрах.

Дифференцированный зачет во 2, 4, 5 семестрах.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы

Доцент Академии "Высшая инженерная школа"

Доцент, доцент, к.н. Академии "Высшая инженерная школа"

Лист согласования

Заместитель директора академии

Председатель учебно-методической комиссии

Семочкин Александр Владимирович

Козловцева Екатерина Александровна

Д.В. Паринов

Д.В. Паринов