МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектная деятельность 1

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

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: 167889
Подписал: заведующий кафедрой Космодамианский Андрей Сергеевич
Дата: 26.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цели дисциплины

- позволить эффективно осуществлять наработку аналитической функции обучающегося, повышая в итоге конкурентоспособность специалиста;

- преобразование реальности образования в методах и подходах к получению обучающимися междисциплинарных знаний, навыков и умений при работе в коллективе;

Задачи дисциплины:

- обучение анализу и разработке подходов для решения поставленных задач и проблем;

- обучение планированию, умению определять цель и сформировать шаги по ее достижению;

- наработка навыка по сбору, анализу и обработке информации;

- развитие креативности, критического мышления и самостоятельной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

УК-1 - Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий;

УК-4 - Способен к продуктивной коммуникации.

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

Знать:

Знать: ОПК-4 ОПК-10 УК-3

- аспекты применения информационных технологий с позиции научно-исследовательской и правовой деятельности;

- типовые алгоритмы обработки данных;

- структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов;

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в исследовательских коллективах.

- теоретические основы междисциплинарного взаимодействия специалистов в решении профессиональных задач;

- виды, стратегии и условия реализации эффективного

междисциплинарного взаимодействия;

- формы, методы и технологии междисциплинарного взаимодействия

Уметь:

Уметь:

- применять математические методы для решения задач с использованием программных средств
- анализировать и организовывать междисциплинарное взаимодействие специалистов в решении профессиональных задач;
- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-исследовательских задач;
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.

Владеть:

Владеть:

- навыками применения стандартных программных средств;
- компьютером, как средством управления информацией;
- базовыми навыками принятия участия в междисциплинарном взаимодействии специалистов в решении профессиональных задач;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в исследовательских коллективах;
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в т.ч. ведущейся на иностранном языке;
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.

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 №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	10	10
В том числе:		
Занятия лекционного типа	2	2
Занятия семинарского типа	8	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 98 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 проектной деятельности Цели и задачи проектной деятельности

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Типы проектов: классификация
2	Определение цели проектирования
3	Разработка этапов по реализации поставленной задачи

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
4	Особенности и требования к составлению и оформлению письменного отчета
5	Организация участников проектов
6	Составление структуры проекта
7	Составление графика исполнения этапов проекта
8	Методы и инструменты проведения исследований в ходе проектной деятельности
9	Представление и защита результатов разработки

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Написание индивидуальных реферативных работ.
3	Работа с литературой.
4	Выполнение проектной работы.
5	Подготовка к текущей аттестации.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Инженерные расчеты механических конструкций в программной среде SolidWorks Т.О. Вахромеева, Е.К. Рыбников, С.В. Володин Книга 2021	
2	Инженерные расчёты механических конструкций в системе MSC.Patran-Nastran Е.К. Рыбников, С.В. Володин, Р.Ю. Соболев Книга 2003	
3	Инженерный анализ для профессионалов: задачи, методы, рекомендации. Алямовский А.А. SolidWorks Simulation. Методические указания М.: ДМК Пресс , 2015	Электронный ресурс
4	Управление проектами в Microsoft Project Богданов В.В. Книга СПб.: Питер , 2007	Электронный ресурс
5	Управление проектом. Основы проектного управления. Проф. М.Л. Разу Книга М.: КНОРУС , 2010	Электронный ресурс

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).

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

Система автоматизированного проектирования SolidWorks;

Интегрированный модуль, предназначенный для проведения инженерных расчетов и анализа методом конечных элементов SolidWorks Simulation; Встроенный модуль для моделирования потоковых процессов в текучей средеSolidWorks Flow Simulation;

Программа конечно-элементного анализа MSC. Patran-Nastran

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

Мультимедийная аудитория: проектор;

Компьютерный класс: персональные компьютеры со специализированным программным обеспечением;

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

профессор, профессор, д.н. кафедры ««Тяговый подвижной состав железных дорог» » Института железнодорожного транспорта	А.С. Космодамианский
доцент, к.н. кафедры ««Тяговый подвижной состав железных дорог» » Института железнодорожного транспорта	Д.Н. Шевченко

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТПС РОАТ	А.С. Космодамианский
Председатель учебно-методической комиссии	С.Н. Климов