

**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 специалитета  
по специальности  
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Проектная деятельность**

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Пассажирские вагоны

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: 11182  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Козлов Максим  
Владимирович  
Дата: 23.06.2021

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

Целью изучения учебной дисциплины "Проектная деятельность" является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования РУТ(МИИТ) по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации "Пассажирские вагоны". Результатом изучения дисциплины является развитие способностей студентов в разработке самостоятельных проектов. Полученные знания необходимы для освоения последующих дисциплин, для прохождения основных видов практики и подготовки выпускной квалификационной работы по специальности.

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

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

**ПК-54** - Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

**УК-3** - Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

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

### **Знать:**

основы системного подхода при разработке проектов технического перевооружения вагоноремонтных предприятий.

### **Уметь:**

организовать и руководить работой проектной команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

### **Владеть:**

навыками проектирования и расчета транспортных объектов, таких как вагонные депо.

## 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 №4
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	1 «Расчет перспективных показателей депо»

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

###### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Этап 1. «Обследование предприятия»)</p> <p>Задача 1.1  Название задачи: обследование территории депо  Описание задачи: Построение: схемы генерального плана, компоновочных планов зданий депо; планировок производственных участков  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 4-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 1.2  Название задачи: обследование зданий и строений  Описание задачи: Построение: компоновочных планов зданий депо  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 4-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 1.3  Название задачи: обследование планировок производственных участков  Описание задачи: построение планировок производственных участков  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения:4-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p>
2	<p>Этап 1. «Обследование предприятия»)</p> <p>Задача 1.1  Название задачи: обследование территории депо  Описание задачи: Построение: схемы генерального плана, компоновочных планов зданий депо; планировок производственных участков  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 4-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 1.2  Название задачи: обследование зданий и строений  Описание задачи: Построение: компоновочных планов зданий депо  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 4-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 1.3  Название задачи: обследование планировок производственных участков  Описание задачи: построение планировок производственных участков  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения:4-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p>
3	<p>Этап 4 «Выбор оптимальных показателей депо»</p> <p>Задача 4.1  Название задачи: Выбор одного из вариантов показателей ВСУ на перспективу  Описание задачи: Сравнить варианты возможных показателей ВСУ на перспективу и выбрать из них самый эффективный на текущую ситуацию (с учетом имеющихся ограничений по: финансам, территории, потребности в ремонте, наличия новых технологий и т. д.)  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Срок выполнения: 6-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 4.2 Название задачи: Выбор одного из вариантов показателей КРУ на перспективу Описание задачи: Сравнить варианты возможных показателей КРУ на перспективу и выбрать из них самый эффективный на текущую ситуацию (с учетом имеющихся ограничений по: финансам, территории, потребности в ремонте, наличия новых технологий и т. д.) Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 6-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 4.3 Название задачи: Выбор одного из вариантов показателей АКП на перспективу Описание задачи: Сравнить варианты возможных показателей АКП на перспективу и выбрать из них самый эффективный на текущую ситуацию (с учетом имеющихся ограничений по: финансам, территории, потребности в ремонте, наличия новых технологий и т. д.) Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 6-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p>
4	<p>Этап 2 «Расчет и анализ нормативных показателей депо</p> <p>Задача 2.1 Название задачи: Расчет нормативных показателей ВСУ Описание задачи: Определить расчетом следующие показатели ВСУ: N, Ф, Fr, T, K Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 4-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 2.2 Название задачи: Расчет нормативных показателей КРУ Описание задачи: Определить расчетом следующие показатели КРУ: N, Ф, Fr, T, K Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 4-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 2.3 Название задачи: Расчет нормативных показателей АКП Описание задачи: Определить расчетом следующие показатели АКП: N, Ф, Fr, T, K Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 4-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p>
5	<p>Этап 2 «Расчет и анализ нормативных показателей депо</p> <p>Задача 2.1 Название задачи: Расчет нормативных показателей ВСУ Описание задачи: Определить расчетом следующие показатели ВСУ: N, Ф, Fr, T, K Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 4-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 2.2</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Название задачи: Расчет нормативных показателей КРУ  Описание задачи: Определить расчетом следующие показатели КРУ: N, Ф, Fr, T, K  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 4-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 2.3  Название задачи: Расчет нормативных показателей АКП  Описание задачи: Определить расчетом следующие показатели АКП: N, Ф, Fr, T, K  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 4-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p>
6	<p>Этап 3 «Расчет перспективных показателей депо»  Задача 3.1  Название задачи: Расчет вариантов показателей ВСУ на перспективу  Описание задачи: Определить расчетом варианты возможных показателей ВСУ на перспективу : N, Ф, Fr, T, K  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 5-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 3.2  Название задачи: Расчет вариантов показателей КРУ на перспективу  Описание задачи: Определить расчетом варианты возможных показателей КРУ на перспективу : N, Ф, Fr, T, K  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 5-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 3.3  Название задачи: Расчет вариантов показателей АКП на перспективу  Описание задачи: Определить расчетом варианты возможных показателей АКП на перспективу : N, Ф, Fr, T, K  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 5-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p>
7	<p>Этап 3 «Расчет перспективных показателей депо»  Задача 3.1  Название задачи: Расчет вариантов показателей ВСУ на перспективу  Описание задачи: Определить расчетом варианты возможных показателей ВСУ на перспективу : N, Ф, Fr, T, K  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо  Срок выполнения: 5-й курс  Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 3.2  Название задачи: Расчет вариантов показателей КРУ на перспективу  Описание задачи: Определить расчетом варианты возможных показателей КРУ на перспективу : N, Ф, Fr, T, K  Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>Срок выполнения: 5-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 3.3 Название задачи: Расчет вариантов показателей АКП на перспективу Описание задачи: Определить расчетом варианты возможных показателей АКП на перспективу : N, Ф, Fr, T, K Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 5-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p>
8	<p>Этап 4 «Выбор оптимальных показателей депо» Задача 4.1 Название задачи: Выбор одного из вариантов показателей ВСУ на перспективу Описание задачи: Сравнить варианты возможных показателей ВСУ на перспективу и выбрать из них самый эффективный на текущую ситуацию (с учетом имеющихся ограничений по: финансам, территории, потребности в ремонте, наличия новых технологий и т. д.) Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 6-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 4.2 Название задачи: Выбор одного из вариантов показателей КРУ на перспективу Описание задачи: Сравнить варианты возможных показателей КРУ на перспективу и выбрать из них самый эффективный на текущую ситуацию (с учетом имеющихся ограничений по: финансам, территории, потребности в ремонте, наличия новых технологий и т. д.) Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 6-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p> <p>Задача 4.3 Название задачи: Выбор одного из вариантов показателей АКП на перспективу Описание задачи: Сравнить варианты возможных показателей АКП на перспективу и выбрать из них самый эффективный на текущую ситуацию (с учетом имеющихся ограничений по: финансам, территории, потребности в ремонте, наличия новых технологий и т. д.) Ресурсы, необходимые для выполнения задачи: ПК с программой «Офис», документация депо Срок выполнения: 6-й курс Баллы за выполнение задачи: (0 -15)</p>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	1. Подготовка к лекциям 2. Подготовка к практическим занятиям 3. Подготовка к промежуточной аттестации
2	1.1 Командная работа над этапами проекта с использованием ТИМС.
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Выполнение курсового проекта

№ п/п	Вид самостоятельной работы
5	Подготовка к дифференцированному зачету.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов  
Командная работа над этапами проекта с использованием ТИМС.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. Учебное пособие Ростов-на-Дону, 2016	ЭБС РОАТ
2	Основы проектной деятельности : учебно-методическое пособие сост. И. М. Дудина Учебно-методическое издание Ярославль : ЯрГУ, 2019	ЭБС РОАТ

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

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>); Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>

Электронно-библиотечная система РОАТ-<http://lib.rgotups.ru>

Электронно-библиотечная система "АЙБУКС"-<http://www.biblio-online.ru/>

Электронно-библиотечная система "ЮРАЙТ"-<http://www.biblio-online.ru/>

Электронно-библиотечная система "BOOK.RU" -<http://www.book.ru/>

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

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.



Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

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

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

Учебная аудитория должна соответствовать требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещенность рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекционных требуется рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером.

- для проведения и практических занятий, требуется рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером.

- для выполнения текущего контроля требуется рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером.

- для проведения информационно - коммуникационных-интерактивных занятий (представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран.

- для организации самостоятельной работы :рабочее место студента со стулом, столом.

Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции);

для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной памяти;

для студента: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 1 Гб свободной памяти.

Технические требования к каналам связи: от 128 кбит/сек исходного

потока; от 256 кбит/сек входящего потока. При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек входящего потока (для студента). Нагрузка на канал для каждого участника вебинара зависит от используемых возможностей вебинара. Так, если в вебинаре планируется одновременно использовать две видеотрансляции в конференции и одну трансляцию рабочего стола, то для студента рекомендуется от 1.5 мбит/сек входящего потока.

#### 9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4 семестре.

#### 10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

заведующий кафедрой, доцент, д.н.  
кафедры «Нетяговый подвижной  
состав»

К.А. Сергеев

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой НПС  
РОАТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Козлов

С.Н. Климов