

**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  
23.03.01 Технология транспортных процессов,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Проектная деятельность**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика

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: 5665  
Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника  
Евгеньевна  
Дата: 01.09.2023

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

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков разработки проектов в сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- развитие навыка разработки бизнес-процессов в сфере профессиональной деятельности;
- приобретение знаний об этапах и особенностях процесса проектирования, навыков организации процесса проектирования;
- изучение принципов управления проектами;
- развитие навыка командной работы;
- развитие презентационного навыка.

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

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

**ОПК-1** - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности ;

**ОПК-2** - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;

**ОПК-3** - Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;

**ОПК-4** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**ОПК-6** - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;

**ПК-5** - Способен оперативно планировать и управлять эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, искать пути увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, управлять перевозочным процессом на основе оперативного руководства деятельностью подразделений железнодорожного транспорта, контролировать результаты оперативной деятельности, направленной на

обеспечение безопасности движения, а также безопасного и качественного обслуживания пассажиров и посетителей на транспортных объектах. Способен управлять перевозочным процессом на объектах транспортной инфраструктуры с учетом технических средств обеспечения безопасности движения поездов.;

**ПК-8** - Способен к участию в разработке технологических процессов работы грузовых станций во взаимодействии с путями необщего пользования промышленных предприятий; оформлять документы на перевозку грузов, рассчитывать сроки доставки грузов с учетом оптимальных технологических схем продвижения, определять параметры перевозок грузов в изотермическом подвижном составе;

**ПК-17** - Способен принимать участие в управлении проектами, создании информационных систем на стадиях жизненного цикла;

**ПК-18** - Способен использовать цифровые технологии в профессиональной деятельности.

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

**Знать:**

- принципы управления транспортным предприятием;
- основные бизнес-процессы на железнодорожном транспорте;
- основные этапы разработки проекта;
- принципы построения плана работы над проектом;
- требования по оформлению технической и рабочей документации в соответствии с ГОСТ.

**Уметь:**

- самостоятельно искать информацию в открытых источниках;
- планировать деятельность транспортного предприятия с применением принципов процессного подхода;
- разрабатывать бизнес-планы и бизнес-модели на основе декомпозиции бизнес-задач;
- проектировать и разрабатывать продукты в сфере профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- навыками командной работы;
- навыками эффективного планирования и управления бизнес-процессами;

- навыками составления технической и рабочей документации на всех этапах жизненного цикла проекта.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 19 з.е. (684 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	№6	№7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	224	32	32	32	32	32	32	32
В том числе:								
Занятия семинарского типа	224	32	32	32	32	32	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 460 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.

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

## Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Проект «Чат-бот». Подготовка технической и рабочей документации для реализации проекта, связанного с разработкой чат-бота одной из платформ: - Telegram; - VK.com; - Discord.
2	Проект «Машинное обучение». Разработка технической и рабочей документации, подготовка данных для реализации проекта, связанного разработкой модели машинного обучения.
3	Проект «Мобильное приложение». Подготовка первичной документации и технического задания для реализации проекта разработки мобильного приложения.
4	Проект «Дополненная реальность». Разработка технической и рабочей документации для реализации проекта с использованием технологии дополненной реальности.
5	Проект «Интернет вещей». Разработка первичной документации и технического задания для реализации проекта, связанного с разработкой приложения для сбора информации с датчиков.
6	Проект «Игровое приложение». Разработка технического задания, технической и рабочей документации для реализации проекта, связанного с разработкой игрового приложения.
7	Проект «Искусственный интеллект». Разработка первичной технического задания, технической и рабочей документации для реализации проекта, связанного с разработкой приложения с применением технологий искусственного интеллекта
8	Проект «Веб-приложение». Разработка технического задания, технической и рабочей документации для реализации проекта, связанного с разработкой веб-приложения.
9	Проект «Компьютерное зрение». Разработка технического задания, технической и рабочей документации для реализации проекта, связанного с разработкой приложения для распознавания и детекции объектов.
10	Проект «Автономные транспортные средства». Подготовка технического задания, технической и проектной документации для реализации проекта, связанного с разработкой автономного робота.

### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Текущая подготовка к занятиям, работа с литературой.
2	Сбор, обработка информации и формирование видения разрабатываемого продукта.
3	Оформление технического задания.
4	Определение этапов проектирования.
5	Построение модели разрабатываемого продукта.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
6	Реализация и тестирование разрабатываемого продукта.
7	Подготовка презентации проекта.
8	Презентационное представление и защита проекта.
9	Подготовка к промежуточной аттестации.
10	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Соловьев, И. В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс : учебное пособие / И. В. Соловьев, А. А. Майоров. — Москва : Академический Проект, 2020. — 398 с. — ISBN 978-5-8291-3597-3	<a href="https://e.lanbook.com/book/133194">https://e.lanbook.com/book/133194</a> (дата обращения: 05.02.2024)
2	Савин А. Документирование проекта. Руководство по управленческому документированию проекта в соответствии с ISO 21500. — Одесса: PMDoc, 2016. — 140 с.	<a href="https://www.twirpx.club/file/2306782/grant/">https://www.twirpx.club/file/2306782/grant/</a> Скачивание при регистрации бесплатное.
3	Техническая документация информационных систем : учебное пособие / В.Е. Шикина. — Ульяновск : УлГТУ, 2018. – 92 с., - ISBN 978-5-9795-1852-7	<a href="http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2017/460.pdf">http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2017/460.pdf</a>

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](http://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).

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office;
- ZOOM;
- MS Teams;
- Поисковые системы.

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

Аудитория для проведения занятий лекционного типа должна быть оснащена персональным компьютером и набором демонстрационного оборудования.

Аудитория для проведения практических занятий должна быть оснащена персональными компьютерами.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестрах.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры  
«Цифровые технологии управления  
транспортными процессами»

К.В. Ивлиева

заведующий кафедрой, доцент, к.н.  
кафедры «Цифровые технологии  
управления транспортными  
процессами»

В.Е. Нутович

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А.Клычева