

**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  
09.03.03 Прикладная информатика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Проектная деятельность**

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе

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: 564169  
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна  
Дата: 03.06.2024

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

Цель освоения дисциплины:

- приобретение опыта самоорганизации, на закрепление или развитие практических знаний и умений, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи:

- отработка навыков командной работы;
- разработка проектного решения;
- отработка навыков работы с проектной проблемой: поиск, постановка, актуальность, способы решения, эффективность;
- формирование компетенций презентации результатов проектной работы, проведенного группой студентов-исследователей;
- создание, поддержание или изменение мнений, поведения субъектов-потребителей.

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

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

**ОПК-2** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

**ОПК-4** - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

**ОПК-8** - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

**ОПК-9** - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;

**ПК-3** - Способен планировать и организовывать проектную деятельность в области ИТ в рамках утвержденных параметров;

**ПК-4** - Способен проводить обследование организаций, общаться с заказчиками, выявляя информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

**ПК-5** - Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы;

**ПК-6** - Способен принимать участие в обеспечении информационной безопасности автоматизированных систем;

**УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

**УК-6** - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

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

**Знать:**

- методы планирования и организации проектной деятельности;
- методы исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий;
- приемы организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления предприятием;
- осуществлять взаимодействие с потребителями;
- организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- методы организации информационной системы внутренних коммуникаций на предприятии;
- принципы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

**Владеть:**

- навыками планирования и организации проектной деятельности;
- навыками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий;
- навыками организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления предприятием;
- навыками осуществления взаимодействия с потребителями и организации продаж в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- навыками организации информационной системы внутренних коммуникаций на предприятии;
- навыками составления технико-экономического обоснования и технического задания;
- навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

### Уметь:

- осуществлять планирование и организацию проектной деятельности;
- исследовать и анализировать рынок информационных систем и информационнокоммуникативных технологий;
- организовать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления предприятием;
- осуществлять взаимодействие с потребителями и организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", организовывать информационные системы внутренних коммуникаций на предприятии;
- проводить обследование организаций, общаться с заказчиками, выявляя информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

### 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	Введение в проектную деятельность В результате работы на практических занятиях студенты получают знания об основах проектной деятельности.
2	Основы диагностического проекта В результате работы на практическом занятии студенты знакомятся с проектной заявкой и основами командообразования.
3	Основы диагностического проекта На практических занятиях студенты, изучая выбранную проблему, знакомятся и учатся применять инструменты эмпатии (наблюдение, интервью, карта стейкхолдеров и др.).
4	Основы диагностического проекта В результате работы над кейсом студент осваивает инструменты фокусировки (кластеризация, персона-модель, формулировка точки зрения).
5	Основы диагностического проекта В результате выполнения практического задания студент учится генерировать и отбирать идеи решения проблемы, используя такие инструменты, как Мозговой штурм, Диаграмма связей, Диаграмма Венна и др.
6	Основы диагностического проекта В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения создавать прототип выбранного решения.
7	Основы диагностического проекта В результате работы на практическом занятии студент получает навык подготовки и презентации материалов по решаемой проблеме.
8	Основы диагностического проекта В результате работы на практическом занятии студент знакомится с процессом проведения рефлексии по проделанной работе.
9	Кейс «Проектный чемпионат» В результате работы над кейсом студент учится самостоятельно проходить все ранее изученные этапы работы над проектом (командообразование, эмпатия, фокусировка, генерация идей, прототипирование).
10	Кейс «Проектный чемпионат» В результате работы над кейсом студент получает навык публичной защиты проекта.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
11	Командный анализ “Витрина проектов” В результате работы на практическом занятии получают знания о проектных заявках и заказчиках. Отрабатывают навык командообразования.
12	Проблема «Учебный уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает навык сбора и анализа информации по решаемой проблеме.
13	Проблема «Учебный уровень» В результате работы студенческая команда учится создавать дерево текущей реальности, карту заинтересованных лиц (стейкхолдеров).
14	Проблема «Учебный уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает навык генерации идей-решений проблемы, а также давать обоснование выбранным решениям.
15	Проблема «Учебный уровень» В результате работы студенческая команда, используя макеты, дизайны и наброски отрабатывает навык разработки прототипа выбранного решения.
16	Проблема «Учебный уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает навык тестирования и доработки прототипа.
17	Экономическая составляющая В результате работы на практическом занятии студенты получают знания по экономическому обоснованию предлагаемого решения.
18	Защита проекта В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык подготовки и публичной презентации материалов по решаемой проблеме.
19	Рефлексия В результате работы на практическом занятии студент осваивает инструменты для проведения рефлексии по проделанной работе.
20	Командный анализ «Проектная заявка» В результате работы на практическом занятии студенты учатся отбирать подходящие проектные заявки (проблемы) на витрине проектов. Отрабатывают навык командообразования и самостоятельного распределения ролей в команде.
21	Проблема «Учебно-прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает навык сбора, коммуникации и анализа информации по решаемой проблеме.
22	Проблема «Учебно-прикладной уровень» В результате работы студенческая команда получает навык оценки существующих решений, применяемых для решения выбранной проблемы.
23	Проблема «Учебно-прикладной уровень» В результате работы студенческая команда получает навык самостоятельного взаимодействия с внешними партнерами-заказчиками.
24	Проблема «Учебно-прикладной уровень» В результате работы студенческая команда, используя изученные ранее инструменты отрабатывают навык проектирования архитектуры решения проблемы проекта.
25	Проблема «Учебно-прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает умение генерации идей-решений проблемы, а также способность давать обоснование выбранным решениям.
26	Проблема «Учебно-прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает умение проводить различными методами тестирования и доработки прототипа продукта.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
27	Проблема «Учебно-прикладной уровень» В результате работы студенческая команда получает навык преобразования прототипа выбранного решения в продукт.
28	Проблема «Учебно-прикладной уровень» В результате работы студенческая команда получает навык разработки бизнес-плана проекта.
29	Проблема «Учебно-прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает навык подготовки материалов для приемки проекта заказчиком.
30	Защита проекта В результате работы на практическом занятии студенческая команда отрабатывает навык подготовки и публичной презентации продукта.
31	Рефлексия В результате работы на практическом занятии студенческая команда проводит рефлексию по проделанной работе.
32	Командный анализ «Проектная команда» В результате работы на практическом занятии студенты отрабатывают навык отбирать подходящие проектные заявки (проблемы) на витрине проектов. Отрабатывают навык командообразования, самостоятельном распределения ролей и управления командой.
33	Проблема «Прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает умение применять изученные инструменты для сбора, обобщения и анализа информации по решаемой проблеме.
34	Проблема «Прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает умение проводить оценку существующих решений, применяемых для решения выбранной проблемы.
35	Проблема «Прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает умение самостоятельного взаимодействия с внешними партнерами-заказчиками.
36	Проблема «Прикладной уровень» В результате работы студенческая команда, используя изученные ранее инструменты отрабатывают умение проектировать архитектуру решения проблемы проекта.
37	Проблема «Прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает умение генерации идей-решений проблемы, а также давать развернутое, аргументированное обоснование выбранным решениям.
38	Проблема «Прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает умение разрабатывать решение проблемы в соответствии с проблемой, требованиями ТЗ и ситуацией на рынке.
39	Проблема «Прикладной уровень» В результате работы студенческая команда получает навык преобразования прототипа выбранного решения в востребованный на рынке продукт.
40	Проблема «Прикладной уровень» В результате работы студенческая команда получает отрабатывает умение разрабатывать бизнес-план проекта.
41	Проблема «Прикладной уровень» В результате работы студенческая команда отрабатывает умение подготовки материалов для приемки проекта заказчиком. Проводить приемку и анализировать результаты.
42	Защита проекта В результате работы на практическом занятии студенческая команда отрабатывает умение подготовки и публичной презентации продукта.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
43	Рефлексия В результате работы на практическом занятии студенческая команда проводит рефлекссию по проделанной работе.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка группового проекта
2	Исследование, сбор информации
3	Изучение дополнительной литературы
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — ISBN 978-5-534-08546-4	<a href="https://urait.ru/bcode/492141">https://urait.ru/bcode/492141</a> (дата обращения: 13.04.2023). — Текст : электронный
2	Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — ISBN 978-5-534-00725-1.	<a href="https://urait.ru/bcode/489197">https://urait.ru/bcode/489197</a> (дата обращения: 13.04.2023).. — Текст : электронный

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

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

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

КонсультантПлюс: (<http://www.consultant.ru/>);

Гарант: (<http://www.garant.ru/>).



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

1. Операционная система Microsoft Windows.
2. Офисный пакет приложений Microsoft 365 и приложения Office

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

Для проведения занятий нужна мультимедийная аудитория

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:

доцент, к.н. кафедры  
«Информационные системы  
цифровой экономики»

Д.В. Осипов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян