

**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  
27.03.05 Инноватика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Управление инновационной деятельностью**

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

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: 2221  
Подписал: заведующий кафедрой Тарасова Валентина Николаевна  
Дата: 01.06.2021

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

Радикальное развитие рынка в последние два десятилетия привело к тому, что все отрасли народного хозяйства стали заниматься высокими технологиями и их приложениями – инновационными продуктами и услугами. Стал востребованным опыт машиностроения, электроники, атомной промышленности и энергетики, химической и металлургической промышленности в создании новшеств и управлении проектами.

Каждое предприятие, чтобы закрепиться на рынке и получить конкурентное преимущество, намечает цели и стратегии развития и, прежде всего, инновационного развития. Стратегическое развитие связано с созданием и реализацией продуктов высоких технологий – хайтек-продуктов, имеющих вид «подрывных» и радикальных инноваций, а также с инструментами стратегического развития, то есть с принципами управления инновационной деятельностью.

Цель изучения данной дисциплины – овладение методологическими основами управления инновационной деятельностью, роста инновационной активности в условиях рыночной экономики.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

производственно-технологическая деятельность:

- применение методов сетевого моделирования бизнес-процесса и метод «критического пути»;

организационно-управленческая деятельность:

- формирование системного представления о правовом регулировании инновационной деятельности;

- овладение методами управления проектными командами в организационной структуре предприятия и культура

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

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

**ОПК-1** - Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук;

**ОПК-3** - Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности;

**ОПК-5** - Способен решать задачи в области инновационных процессов в

науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

**ОПК-8** - Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере ;

**ОПК-9** - Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития;

**ПК-1** - Владение навыками планирования, организации, мониторинга этапов реализации инновационной деятельности на всех этапах и стадиях инновационного процесса от проведения научно-исследовательских работ до коммерциализации новшеств;

**ПК-2** - Способность управлять жизненным циклом инновационного продукта;

**ПК-3** - Владение навыками продвижения инновационного проекта, продукта на рынок: разработки стратегии продвижения, обоснование инструментов продвижения, управление рисками проекта;

**ПК-6** - Способность проводить технологические исследования и составлять техническое задание по проекту, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального;

**ПК-9** - Способность осуществлять технологическое обеспечение инновационной деятельности и организацию производства инновационного продукта, управлять патентами и интеллектуальными активами, проводить технологический аудит;

**ПК-10** - Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления, осуществлять бизнес-планирование и стратегическое планирование при создании и выведении на рынок нового продукта с использованием информационных и телекоммуникационных технологий;

**ПК-11** - Способность проводить исследования инновационной инфраструктуры;

**УК-2** - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений .

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

**Знать:**

составляющие и сущность инновационной инфраструктуры, основные инновационные стратегии развития предприятия, инновационные ресурсы и потенциал предприятия.

**Уметь:**

решать основные задачи содействия инновационной деятельности такие как информационное, правовое, финансовое обеспечение инновационной деятельности.

**Владеть:**

проводить маркетинговые исследования в инновационной сфере, выбирать маркетинговую стратегию освоения инноваций

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	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 116 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	Раздел 1. Методология управления инновационной деятельности
2	<p>Тема 1. Правовое регулирование инновационной деятельности</p> <p>Тема 1. Правовое регулирование инновационной деятельности</p> <p>Основные законодательные акты, регулирующие инновационную деятельность.</p> <p>Стратегия развития науки и инноваций в российской федерации на период до 2015 года. Перечень критических технологий российской федерации. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники российской федерации.</p> <p>Основные направления политики российской федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года. Федеральным законом от 21.07.2011 n 254-фз «о внесении изменений в федеральный закон «о науке и государственной научно-технической политике». Стратегия инновационного развития российской федерации на период до 2020 года. Постановление правительства рф от 18.04.2016 n 317 «О реализации национальной технологической инициативы»</p> <p>Национальная технологическая инициатива.</p> <p>Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в российской федерации на период до 2030. Проект профессионального стандарта «Менеджер по инновациям».</p> <p>Руководство ОСЛО, руководство ФРАСКАТИ.</p>
3	<p>Тема 2. Методология и основные этапы национального статистического обследования инноваций</p> <p>Тема 2. Методология и основные этапы национального статистического обследования инноваций</p> <p>Разработка и внедрение статистики инноваций. Методология сбора и обработки данных, система показателей и инструментарий обследования. Принципы статистических исследований в сфере инновационной деятельности. Адаптация международного опыта в российской статистике.</p> <p>Информационная база мониторинга инновационной деятельности. Этапы развития отечественной инновационной статистики. Современный этап развития статистики инноваций. Основные показатели инновационной деятельности. Понятийный аппарат, используемый на новом этапе статистического исследования инновационной деятельности. Виды инновационной деятельности.</p> <p>Основные формы государственного статистического наблюдения и мониторинга инновационной деятельности. Анализ инновационной активности: технологические, организационные и маркетинговые инновации.</p>
4	<p>Тема 3. Основные понятия управления инновационной деятельностью</p> <p>Тема 3. Основные понятия управления инновационной деятельностью</p> <p>Комплекс инноватики, новшества и инновации.</p> <p>Инновационные продукты и их классификация.</p> <p>Модель динамического развития инноваций - модель ТАМО.</p> <p>Жизненный цикл инноваций, инновационных продуктов. Частные законы развития и интегральная S-образная логистическая кривая развития.</p> <p>Кривая опыта (обучения) и модель поведения случайного конкурента.</p> <p>Жизненный цикл продукта и процесс создания новой техники</p> <p>Жизненный цикл товара.</p> <p>Жизненный цикл инновации и финансовый жизненный цикл новшества.</p> <p>Жизненные циклы технологий и модель ТАМО.</p> <p>Жизненные циклы инновационных венчурных фирм.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Жизненный цикл инновационного проекта.
5	Раздел 2. Процесс управления инновационной деятельностью
6	Раздел 3. Коммерциализация и продвижение инновационного проекта
7	Тема 4. Основные понятия управления инновационным проектом. Тема 4. Основные понятия управления инновационным проектом. Операции и проект, факторы усиления роли проектного управления, управление проектом, управление инновационным проектом, пространство процесса управления инновационным проектом, управляемые параметры проекта и параметрические модели.
8	Тема 7. Оценка инновационной бизнес-среды (ИБС) инновационного проекта. Тема 7. Оценка инновационной бизнес-среды (ИБС) инновационного проекта. Инновационный климат. Инновационный потенциал. Инновационная позиция. СТЭП-анализ и кластер-анализ климата, SWOT-анализ проблемных ситуаций.
9	Тема 5. Стандартизация управления инновационной деятельностью на предприятии. Тема 5. Стандартизация управления инновационной деятельностью на предприятии. Проектная документация. Стандарт предприятия о проектах. Устав проекта. План управления проектом. Структура стандарта управления инновационными проектами предприятия. Содержание плана управления проектом. Понятие Бизнес-плана проекта. Бюджет проекта. Участники проекта. Проектные команды. Становление профессии «менеджер проекта».
10	Тема 8. Обоснование цели и стратегии инновационного развития бизнес-проекта. Тема 8. Обоснование цели и стратегии инновационного развития бизнес-проекта. Цели инновационного развития бизнес-проекта и дерево целей. Критерии SMART. Методика построения дерева целей. Технология выбора и реализации стратегии инновационного развития. Процесс выбора и реализации стратегии инновационного развития бизнеса компании. Схема стратегического анализа инновационной среды фирмы и ее проекта, и выбора инновационной стратегии. Анализ конкуренции инновационных продуктов на основе моделей М. Портера. Матричный анализ конкурентных позиций.
11	Тема 6. Бизнес-система инновационного проекта Тема 6. Бизнес-система инновационного проекта Понятие системы инновационного проекта (СИП). Структура системы инновационного проекта (СИП). Принципиальная схема бизнес-системы инновационного проекта (СИП). Блок результата. Блок оператора (процессора). Блок ресурсов. Блок ресурсов. Бизнес-среда инновационного проекта. Система управления инновационным проектом: планирование в управлении инновационными проектами, контроль, организационный механизм, мотивация, координация.
12	Тема 9. Организация управления инновационной деятельностью. Тема 9. Организация управления инновационной деятельностью. Сетевая модель инновационного проекта. График Гантта как традиционный инструмент планирования рабочего процесса. Оперограмма, функциограмма, органиграмма и их возможности моделирования процессов инновационного проекта. Сетевая модель проекта и метод “критического пути”. Расчет параметров сетевого графа. Оптимизация процессов в сетевых моделях. Проектные команды в организационной структуре предприятия и культура: типы проектных команд. Проектные команды в линейно-функциональных структурах. Матричные структуры координационного типа и проектное управление. Матричные структуры штабного типа и проектное управление. Управление проектами в организациях с проектной структурой. Аутсорсинг и аутстаффинг инновационного проекта и их влияние на организационную структуру предприятия. Организационная и командная культура.

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Тема 1. Правовое регулирование инновационной деятельности Конспект основных положений стратегии инновационного развития РФ и Национальной технологической инициативы
2	Тема 2. Методология и основные этапы национального статистического обследования инноваций Анализ инновационной активности транспортной отрасли.
3	Тема 7. Оценка инновационной бизнес-среды (ИБС) инновационного проекта. «Анализ инновационной среды ОАО РЖД»
4	Тема 8. Обоснование цели и стратегии инновационного развития бизнес-проекта. «Стратегический анализ инновационной среды и выбор стратегии предприятия»
5	Тема 9. Организация управления инновационной деятельностью. «Разработка сетевой модели реализации инновационного проекта»

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Раздел 1. Методология управления инновационной деятельности Методология управления инновационной деятельности  1. Изучение текущего материала лекций 2. Подготовка к лабораторной работе № 1. 3. Подготовка к лабораторной работе № 2. 4. Ознакомление с дополнительным иллюстративным материалом, предоставляемым лектором 5. Изучение учебной литературы из приведенных источников ОЛ: [1, стр. 5-21]; [2, стр. 17-38]; [3, стр. 19-30]. ДЛ: [1, стр. 9-59].
2	Раздел 2. Процесс управления инновационной деятельностью Процесс управления инновационной деятельностью  1. Изучение текущего материала лекций 2. Подготовка к защите лабораторных работ. 3. Ознакомление с дополнительным иллюстративным материалом, предоставляемым лектором 4. Изучение учебной литературы из приведенных источников ОЛ: [1, стр. 40-62]; [2, стр. 39-47]; [3, стр. 60-73]. ДЛ: [2, стр. 60-101].
3	Тема 4: Раздел 3. Коммерциализация и продвижение инновационного проекта Коммерциализация и продвижение инновационного проекта  1. Изучение текущего материала лекций 2. Подготовка к лабораторной работе № 3. 3. Подготовка к лабораторной работе № 4. 4. Подготовка к лабораторной работе № 5. 5. Подготовка к защите лабораторных работ. 6. Ознакомление с дополнительным иллюстративным материалом, предоставляемым лектором 7. Изучение учебной литературы из приведенных источников ОЛ: [1, стр. 81-117]; [2, стр. 151-207]; [3, стр. 96-129]. ДЛ: [3, стр. 117-232].
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	Управление инновациями: учебник для бакалавров / - 2-е изд., перераб. и доп. Управление инновациями: учебник для бакалавров / - 2-е изд., перераб. и доп. В.П.Баранчеев, Н.П.Масленникова, В.М.Мишин М. : Юрайт, 2012 , 2012	НТБ РУТ МИИТ 001 Б24 ФБ (ауд. 1230) – 3, ЧЗ №2 (ауд. 3210) – 2, УБ №6 (ауд. 2207) – 20
2	Инновационный менеджмент Р.А. Фатхутдинов "Питер", 2007 , 2007	НТБ (уч.2); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)
3	Управление инновационной деятельностью И.С.Прохорова, В.В.Дегтярёва Учебное пособие МИИТ , 2016	НТБ РУТ (МИИТ)
1	Инновационный менеджмент: учебник для академического бакалавриата / под ред. С. В. Мальцевой М. : Юрайт, 2014 , 2014	НТБ РУТ МИИТ 658 И66 ФБ (ауд. 1230) – 2, УБ №6 (ауд. 2207) – 3
2	Инновационный менеджмент Ред. В.А. Швандар, В.Я. Горфинкель Вузовский учебник, 2006 , 2006	НТБ (уч.5); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)
3	Управление инновациями: В 3 кн. А.А. Харин, И.Л. Коленский; Ред. Ю.В. Шленов; Под Ред. Ю.В. Шленов Высш. шк., 2003 , 2003	НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)

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

Студенты кафедры «Управление инновациями на транспорте» пользуются информационно-справочной системой НТБ РУТ (МИИТ) и НТБ ОАО «РЖД»

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

<http://www.aup.ru/library/> Административно-управленческий портал.

Электронная библиотека экономической и деловой литературы

<http://mybrary.ru/> - Электронная библиотека MYBRARY. (Коллекция книг по бизнесу, экономике и праву)

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

Учебно-методический комплекс кафедры «Управление инновациями на транспорте» по дисциплине



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

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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 и интерактивной доской.

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

4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.

На кафедре «Управление инновациями на транспорте» занятия при необходимости могут проходить в компьютерном классе, в середине которого располагается овальный стол на 20 рабочих мест. Это позволяет усилить элемент дискуссионности в учебном процессе.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Управление инновациями на  
транспорте»

И.С. Прохорова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

В.Н. Тарасова

С.В. Володин