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)

Технологии нововведений

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).

Целями освоения учебной дисциплины «Технологии нововведений» является формирование у учащихся знаний, умений и навыков применения технологий реализации нововведений в ходе инновационной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

- **ОПК-8** Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере;
- **ПК-4** Владение навыками организации партнерств, работы малых коллективов, взаимоотношений с партнерами, коммуникаций и проведения переговоров, публичных выступлений в процессе реализации инновационных проектов.

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

Знать:

Знать и понимать: признаки, параметры, характеристики, свойства изучаемых в курсе объектов

Уметь:

Уметь: выбирать необходимые приборы и оборудование

Владеть:

Владеть: работать с компьютером как средством управления информацией

- 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 №7 |
| 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 44 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.

| $N_{\underline{0}}$ | Томотуме домуному у органий / мертуро органия |
|---------------------|---|
| Π/Π | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
| 1 | Раздел 1 Основные технологии нововведений 1 |
| 2 | Раздел 2 Основные технологии нововведений 2 |
| 3 | Раздел 3 Основные технологии нововведений 3 |
| 4 | Раздел 4 Технологии нововведений «от научно-технических достижений» |
| 5 | Раздел 5 Технологии внедрения научно-технических достижений Жизненный цикл научно-технических достижений. Ситуационный анализ жизненного цикла конкретных инновационных проектов. Выбор инновационных технологий на различных этапах жизненного цикла проекта |
| 6 | Раздел 6 Трансфер технологий 1 Технологии и инновационный процесс. Управление технологическими инновациями |
| 7 | Раздел 7 Трансфер технологий 2 Зарубежный опыт поддержки трансфера. Коммерциализация результатов научных исследований Технология развития продукта |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|-----------------|--|
| 8 | Раздел 8 Технологии нововведений «от проблемы заказчика» 1 Технология |
| | консалтинга. Технология взаимодействия с заказчиком. Проблема формирования |
| | заказчика. Ситуационный анализ особенностей взаимодействия с заказчиками |
| | различного типа на примере ряда реальных проектов |
| 9 | Раздел 9 Технологии нововведений «от проблемы заказчика» 2 |

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

| № | T | |
|-----------|---|--|
| Π/Π | Тематика практических занятий/краткое содержание | |
| 1 | Основные технологии нововведений 1 | |
| | Исследование выбранной предметной области | |
| 2 | Основные технологии нововведений 2 | |
| | Сбор анкетных данных для построения системы декомпозиции работ (WBS), содержания работ | |
| | (SOW), графика сроков, бюджета и анализа рисков | |
| 3 | Основные технологии нововведений 3 | |
| | Управление сроками проектов с учетом различных неопределенностей | |
| 4 | Технологии нововведений «от научно-технических достижений» | |
| | Принцип ТОС с учетом ограничения, сдерживающего движение в системе | |
| | | |
| 5 | Технологии внедрения научно-технических достижений | |
| | Выявление ключевого конфликта системы | |
| 6 | Трансфер технологий 1 | |
| | Управление производством с ТОС | |
| 7 | Трансфер технологий 2 | |
| | Статистические колебания продолжительности работ. Метод критического пути и метод критической | |
| | цепи | |
| 8 | Технологии нововведений «от проблемы заказчика» 1 | |
| | Критическая цепь для отдельного проекта | |
| 9 | Технологии нововведений «от проблемы заказчика» 2 | |
| | Пример решения задачи управления отдельного проекта методом критической цепи | |

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|-----------------|--|
| 1 | Основные технологии нововведений 1 |
| | Моделирование последовательности идентификации банковской карты при обслуживании в |
| | банкомате (модель as-is, тз: клиент; (модель as-to-be, тз: клиент) |
| | |
| 2 | Основные технологии нововведений 2 |
| | Моделирование последовательности идентификации банковской карты при обслуживании в |
| | банкомате (модель as-is, тз: оператор банка; (модель as-to-be, тз: оператор банка)) |
| | |
| 3 | Основные технологии нововведений 3 |
| | Моделирование последовательности идентификации банковской карты при обслуживании в банке |

| No | Вид самостоятельной работы | | |
|-----------|---|--|--|
| Π/Π | Вид самостоятельной расоты | | |
| | (модель as-is, тз: клиент; (модель as-to-be, тз: клиент) | | |
| 4 | Технологии нововведений «от научно-технических достижений» | | |
| | Моделирование последовательности идентификации банковской карты при обслуживании в банке (модель as-is, тз: оператор банка; (модель as-to-be, тз: оператор банка) | | |
| 5 | Технологии внедрения научно-технических достижений | | |
| | Моделирование последовательности идентификации банковской карты при обслуживании в | | |
| | универмаге (модель as-is, тз: клиент; (модель as-to-be, тз: клиент) | | |
| | T 1 × 1 | | |
| 6 | Трансфер технологий 1 | | |
| | Моделирование последовательности идентификации банковской карты при обслуживании в | | |
| | универмаге (модель as-is, тз: кассир; (модель as-to-be, тз: кассир) | | |
| 7 | Трансфер технологий 2 | | |
| | Моделирование последовательности идентификации банковской карты при обслуживании на | | |
| | автозаправочной станции (модель as-is, тз: клиент; (модель as-to-be, тз: клиент) | | |
| 8 | Технологии нововведений «от проблемы заказчика» 1 | | |
| | Моделирование последовательности идентификации банковской карты при обслуживании на | | |
| | автозаправочной станции (модель as-is, тз: кассир; (модель as-to-be, тз: кассир) | | |
| 9 | Технологии нововведений «от проблемы заказчика» 2 | | |
| | Моделирование последовательности идентификации банковской карты при обслуживании в | | |
| | стороннем банке (модель as-is, тз: клиент; (модель as-to-be, тз: клиент) | | |
| 10 | Подготовка к промежуточной аттестации. | | |
| 11 | Подготовка к текущему контролю. | | |

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

| No | Библиографическое описание | Место доступа | |
|-----|---|---------------|--|
| п/п | Ziioiiioi pupi iootio oiiiioiiiio | mare designa | |
| 1 | Технологии нововведений // Учебное пособие Тарасова | | |
| | В.Н. М.:МИИТ, 2009, 2009 | НТБ РУТ МИИТ | |
| 2 | Основы моделирования бизнес-процессов при помощи | | |
| | инструментального средства Allfusion process modeler 7.0: | НТБ РУТ МИИТ | |
| | лабораторный практикум по курсу «Технология | | |
| | нововведений» Тарасова В.Н., Рудникова М.А М.: МИИТ, | | |
| | 2008, 2008 | | |
| 3 | Технологии нововведений: лабораторный практикум | | |
| | Ляпина С.Ю., Нуруллин Ю.Р., Тарасова В.Н. М.: МИИТ, | НТБ РУТ МИИТ | |
| | 2009, 2009 | | |
| 4 | Бизнес-проект внедрения и использования нововведений: | | |
| | методические указания к курсовому проекту Лукашев В.И. | НТБ РУТ МИИТ | |
| | М.:МИИТ, 2008, 2008 | | |
| 1 | Трансфер технологий, разработанных при федеральном | | |
| | финансировании НИОКР: перспективы, определенные | НТБ РУТ МИИТ | |
| | Форумом по трансферу технологий Вонг М. и др. | | |

| | Инновации, 2003, 2003 | |
|---|--|--------------|
| 2 | Инфраструктура современного предпринимательства: проблемы теории и практики Говорин А.А М.: Финстатинформ, 1999, 1999 | НТБ РУТ МИИТ |
| 3 | Информационная технология решения стратегических проблем Качанова Т.Л., Фомин Б.Ф. СПб.: Политехника, , 2002 | НТБ РУТ МИИТ |
| 4 | Управление инфраструктурой организации Коттс Д. М.: Новости, 2001, 2001 | НТБ РУТ МИИТ |
| 5 | Критическая цепь Элия М. Гольдратт М.: Попурри, 2013, 2013 | НТБ РУТ МИИТ |
| 6 | Вовремя и в рамках бюджета. Управление проектами по методу критической цепи Лоуренс Лич М.: Альпина Паблишер, 2014, 2014 | НТБ РУТ МИИТ |

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

http://www.fepo.ru/

http://www.edu.ru/

http://www.fgosvpo.ru/

http://www.i-exam.ru/

femida (МИИТ)

Учебно-методический комплекс кафедры «Управление инновациями на транспорте» РУТ (МИИТ)

Электронный контент лектора

http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ).

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

scholar.google.ru

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/

Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru/

Российский информационно-библиотечный консорциум http://www.ribk.net/about-consortium.jsp

Библиотека по Естественным наукам PAH - http://www.benran.ru/

Информационно-коммуникационные технологии в образовании http://www.ict.edu.ru/

Российская государственная библиотека (Москва) - http://www.rsl.ru

Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) http://www.nlr.ru/

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, - http://www.msu.ru/

Санкт-Петербургский государственный университет, http://www.spbu.ru/.

- 7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).
 - 1. Операционная среда Windows;
 - 2. Приложение MicrosoftOffice;
 - 3. Доступ к Интернет;
 - 4. Возможность пользования внутренней сетью РУТ (МИИТ);
 - 5. Электронная библиотека кафедры;
 - 6. Видеотека кафедры.
- 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Организация рабочего места студента в университете (температурный режим, средняя площадь, приходящаяся на человека в учебной аудитории, временной режим работы, освещённость рабочего места) регламентируются соответствующими САНПиНами, соблюдение требований которых контролируется администрацией учебного заведения. Кроме того, каждый семестр перед началом работы в аудиовизуальной аудитории, где проводятся лекции, проводится инструктаж студентов по технике безопасности: студенты не допускаются к занятиям в аудитории без преподавателя.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

заведующий кафедрой, профессор, д.н. кафедры «Управление инновациями на транспорте»

В.Н. Тарасова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ

В.Н. Тарасова

Председатель учебно-методической

комиссии С.В. Володин