

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 магистратуры
по направлению подготовки
23.04.02 Наземные транспортно-технологические
комплексы,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Инновации в транспортном машиностроении

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Наземные транспортные комплексы

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: 6216
Подписал: заведующий кафедрой Неклюдов Алексей Николаевич
Дата: 01.06.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование у магистрантов представления об инноватике, как области научной деятельности, понимание роли инноваций в экономике современной России;
- формирование системы знаний законов, инфраструктуры и механизмов инновационной деятельности;
- изучение тенденций развития новых направлений в транспортном машиностроении для последующего применения при выполнении различных видов работ в профессиональной сфере деятельности, включая научно-исследовательские, проектные и др.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- формирование у обучающегося компетенций в данной области, необходимых при проектировании и модернизации наземных транспортно-технологических комплексов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способен анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПК-3 - Способен анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации результатов исследований и разработок, готовить научные публикации.

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

Знать:

- основы управления процессом разработки новых продуктов и управления инновационными проектами.

Уметь:

- выделять актуальные тенденции развития отрасли.

Владеть:

- навыками оценки новизны научно-технических идей и разработок,

сферы их применения.

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	Сем. №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	24
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 84 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	<p>Инновации как индикатор научно-технического развития общества.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние технологий и новой технологической революции; - глобальные тренды и перспективы научно-технического развития.
2	<p>Инноватика, как наука о целенаправленных изменениях, нововведениях.</p> <p>Терминология в области инноватики. Инновации и их признаки.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и основные понятия инноватики; - руководство Осло; - руководство Фраскати.
3	<p>Инновационный процесс его этапы и управление им.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практика коммерциализации научно-исследовательской деятельности; - модели коммерциализации научно-исследовательской деятельности.
4	<p>Ресурсы инновационной деятельности.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение эффективной системы управления инновациями в организации; - источники финансирования инновационной деятельности в организации.
5	<p>Интеллектуальный капитал и нематериальные активы.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды интеллектуальной собственности.
6	<p>Анализ перспектив изменений.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа возможности коммерческого использования интеллектуальной собственности.
7	<p>Современные транспортные средства и перспектива их развития. Поиск инновационных решений.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тенденции развития транспортных средств; - методы поиска решения поставленных задач.
8	<p>Регулирование инновационной деятельности. Гражданско-правовая защита интеллектуальной собственности.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности; - гражданско-правовая защита результатов интеллектуальной деятельности.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Инновации и их признаки.</p> <p>В результате выполнения практического задания рассматриваются принципиальные особенности в классификации различных видов инноваций.</p>
2	<p>Современные транспортные средства и тенденции их развития.</p> <p>В результате выполнения практического задания рассматриваются примеры использования инновационных наземных транспортно-технологических комплексов на транспорте.</p>
3	<p>Подходы к управлению инновационной деятельностью.</p> <p>В результате выполнения практического задания рассматриваются принципиальные особенности</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	современных подходов к управлению инновационной деятельностью.
4	Преимущества и недостатки основных видов организационных структур. В результате выполнения практического задания рассматриваются принципиальные особенности и проводится сравнение основных видов организационных структур управления инновационной деятельностью.
5	Методы оценки инновационной активности. В результате выполнения практического задания рассматриваются методы оценки инновационной активности, предлагаемые в руководстве Фраскати и руководстве Осло.
6	Источники финансирования инновационных проектов. В результате выполнения практического задания рассматриваются особенности источников финансирования инновационных проектов.
7	Поиск инновационных решений. Научно-исследовательская и проектно-конструкторская работа. В результате выполнения практического задания рассматриваются особенности научно-исследовательской и проектно-конструкторской работы, методы поиска новых решений.
8	Методы управления инновационными проектами. В результате выполнения практического задания рассматриваются принципиальные особенности в управления инновационными проектами.
9	Мотивационные механизмы инноваций. В результате выполнения практического задания рассматриваются механизмы стимулирования инновационной деятельности в организации.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Инновации и их признаки (закрепление материала).
2	Изучение методов оценки инновационной активности (закрепление материала).
3	Изучение тенденций развития современных транспортных средств (самостоятельное изучение).
4	Национальная инновационная система в России (самостоятельное изучение).
5	Поиск инновационных решений. Научно-исследовательская и проектно-конструкторская работа (закрепление материала).
6	Методы управления инновационными проектами (закрепление материала).
7	Гражданско-правовая защита интеллектуальной собственности (закрепление материала).
8	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Гражданский кодекс	URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/7279 (дата обращения:

	Российской Федерации. Части первая, вторая, третья, четвертая - 752 с. Многотомное издание	21.03.2023). - Текст: электронный.
2	Руководство Осло. - М.:Москва, 2010. - 107 с.	URL: http://www.cisstat.com/innovation/Oslo%20Manual%20Russian.pdf (дата обращения: 21.03.2023). - Текст: электронный.
3	Терешина Н.П., Подсорин В.А. Управление инновациями на железнодорожном транспорте: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 544 с.	URL: http://umczdt.ru/books/45/242286 (дата обращения: 21.03.2023). - Текст: электронный.
4	Оценка экономической эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте: Учебное пособие / Б.А. Волков, В.Я. Шульга, АА Гавриленков, АС. Каверин, АВ. Марцинковская; Под ред. Б.А. Волкова. — М.: ГОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. — 152 с.	URL: http://umczdt.ru/books/45/225705 (дата обращения: 21.03.2023). - Текст: электронный.
5	Путилов, А. В. Коммерциализация технологий и промышленные инновации : учебное пособие / А. В. Путилов, Ю. В. Черняховская. — Санкт-Петербург : Лань,	URL: https://e.lanbook.com/book/169312 (дата обращения: 21.03.2023). - Текст: электронный.

	2021. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3371-1.	
6	Ремизович, Ю. В. Инновации в подъемно-транспортных машинах : учебное пособие / Ю. В. Ремизович. — Омск : СибАДИ, 2021. — 49 с. — ISBN 978-5-00113-173-1.	URL: https://e.lanbook.com/book/179230 (дата обращения: 21.03.2023). - Текст: электронный.
1	Руководство Фраскати - 402 с.	URL: https://www.conicyt.cl/wp-content/uploads/2014/07/Manual-Frascati-2015.pdf (дата обращения: 21.03.2023). - 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/>)

Общие информационные, справочные и поисковые «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>),

«Гарант» (<http://www.garant.ru/>),

Главная книга (<https://glavkniga.ru/>)

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

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>)

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

Microsoft Office (Word, Excel).

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

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключенным к сетям INTERNET. Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций.

2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

3. Для проведения тестирования: компьютерный класс.

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:

доцент кафедры «Наземные
транспортно-технологические
средства»

И.В. Тимофеева

Согласовано:

Заведующий кафедрой НТТС
Председатель учебно-методической
комиссии

А.Н. Неклюдов

С.В. Володин