

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
09.03.02 Информационные системы и технологии,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий курс железных дорог

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и
технологии

Направленность (профиль): Технологии искусственного интеллекта в
транспортных системах

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: 2322
Подписал: заведующий кафедрой Пазойский Юрий
Ошарович
Дата: 01.09.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) "Общий курс железных дорог" являются:

- формирование у студентов представлений, знаний и умений в области организации перевозок и управления на транспорте;
- изучение студентами значения и роли транспорта в современном обществе, в экономике страны, в удовлетворении потребностей экономики и населения в перевозках;
- изучение студентами принципов рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов.

Задачами дисциплины (модуля) "Общий курс железных дорог" являются:

- овладение студентами теоретических знаний в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления на железнодорожном транспорте, об основных показателях работы железнодорожного транспорта;
- формирование навыков по оценке основных технико-эксплуатационных характеристик железнодорожного транспорта, системы взаимодействия пространства, времени и затрат на перемещение предметов перевозки, структуры и содержания транспортных процессов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

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

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

Знать:

- основные понятия, термины на железнодорожном транспорте, а также основное техническое оснащение железных дорог и требования к нему для принятия обоснованных решений;
- основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов, основные технологические процессы и показатели работы железнодорожного транспорта;

- методы, структуру управления и основы организации деятельности отраслей и предприятий железнодорожного транспорта;
- систему и органы материально-технического снабжения железнодорожного транспорта;
- общие права и обязанности работников железных дорог.

Уметь:

- анализировать и понимать связи элементов и процессов в системе управления транспортом с целью формирования моделей систем управления;
- решать типовые задачи используя теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации транспорта;
- выявлять ключевые элементы транспортного технологического процесса и оценивать их влияние на общий процесс перевозки;
- оценивать полученную информацию с учётом знаний об общей характеристике транспортной системы РФ, достоинствах и недостатках видов транспорта, что необходимо для составления планов, проектов, смет, заявок.
- определять и использовать технико-технологические параметры и показатели деятельности различных хозяйств железнодорожного транспорта в своей основной производственной работе; а также при разработке текущих и стратегических планов работы железных дорог.

Владеть:

- практическими навыками решения транспортных многокритериальных задач с целью оптимизации транспортных процессов;
- базовым инструментарием (теоретическим и практическим) для решения сформулированных задач с учётом аспекта формирования спроса на транспортные услуги;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области перевозок, взаимодействия видов транспорта, отдельных видов транспорта;
- практическими навыками обработки информации, возможностью применить их для решения практических транспортных задач.
- основами устройства элементов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

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 40 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	Транспортная система страны. Рассматриваемые вопросы: - роль и значение транспорта в экономике страны; - общая характеристика единой транспортной системы; - виды транспорта, специфика и принципы взаимодействия; - структура управления и основные руководящие документы на железнодорожном транспорте.
2	Сооружения и устройства железных дорог. Рассматриваемые вопросы: - основные показатели работы на транспорте; - габариты на железных дорогах; - основные сведения о проектировании и строительстве железных дорог.
3	Путь и путевое хозяйство. Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - нижнее строение пути; - искусственные сооружения железных дорог, их виды и назначение; - верхнее строение железнодорожного пути; - соединения и пересечения путей; - путевое хозяйство, задачи, структура, классификация и организация путевых работ.
4	<p>Электроснабжение железных дорог.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройства электроснабжения; - подвижной состав железнодорожного транспорта; - локомотивное и вагонные хозяйства железных дорог.
5	<p>Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения об автоматике, телемеханике и сигнализации; - устройства СЦБ, виды связи.
6	<p>Раздельные пункты на железнодорожном транспорте.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и классификация раздельных пунктов; - классификация и назначение железнодорожных путей; - понятие полной и полезной длины путей, нумерация путей, стрелочных переводов; расстановка и нумерация сигналов на раздельных пунктах.
7	<p>Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и организация перевозок; - график движения поездов, значение его, классификация, элементы, порядок разработки; - понятие о пропускной и провозной способности железных дорог.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Железнодорожный транспорт. Габариты на железных дорогах.</p> <p>В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с вопросами безопасной эксплуатации железнодорожного подвижного состава, определяет место установки сигналов и других устройств и сооружений, знакомится с определениями габарита приближения строений, подвижного состава и погрузки.</p>
2	<p>Железнодорожный транспорт. Устройство железнодорожного пути.</p> <p>В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с построением типового поперечного профиля земляного полотна, знакомится с иными сооружениями, входящими в состав нижнего строения пути и их назначением.</p>
3	<p>Железнодорожный транспорт. Устройство стрелочного перевода.</p> <p>В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с простейшим соединением двух параллельных путей. Знакомится с основными характеристиками технического устройства, эксплуатационными особенностями, назначением стрелочного перевода и его основными элементами.</p>
4	<p>Железнодорожный транспорт. Раздельные пункты.</p> <p>В результате работы над заданием практической работы студент получает навык, связанный с построением схем раздельного пункта (разъезда и/или обгонного пункта), знакомится с</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	определениями, технологией работы и назначением отдельных пунктов. Студент также получает навыки, связанные с правилами нумерации путей, стрелочных переводов, сигналов, со схемами расстановки выходных и входных светофоров.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/ п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Железные дороги. Общий курс : учебник / Ю. И. Ефименко, , В. И. Ковалев, С. И. Логинов. — 6-е изд. — Москва : , 2013. — 503 с. — ISBN 978-5-89035-651-2 Учебное пособие	https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_006613945/?ysclid=l9ffkthz7p558814660 (дата обращения: 19.10.22)
2	Н. А. Троицкая Общий курс транспорта : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов" - Академия , 2014-с. 173 ISBN 978-	НТБ РУТ(МИИТ)

	5-4468-0543-3 Учебник	
3	Овчинникова, Е. А. Общий курс железных дорог. Часть 1 : конспект лекций / Е. А. Овчинникова, М. Ю. Телятинская. - Москва : РУТ (МИИТ), 2018. - 77 с. Учебник	https://znanium.com/read?id=415375 (дата обращения: 08.11.2022 г.)
4	М.Ю. Телятинская, Е.И. Сычёв, А.В. Широков Общий курс железных дорог: конспект лекций. Ч.2/М.Ю. Телятинская, Е.И. Сычёв, А.В. Широков - МИИТ , 2011 - 48 с. Учебник	https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_006508480/ (дата обращения: 08.11.2022 г.)
5	М.Ю. Телятинская, П.В. Голубев, А.В. Широков Общий курс железных дорог: конспект лекций. Ч.3/М.Ю. Телятинская, П.В. Голубев, А.В. Широков - МИИТ, 2011 - 56 с. Учебное пособие	https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_006671448/ (дата обращения: 08.11.2022 г.)
6	Сюй Ю.А., Ульяненко Н.В., Телятинская М.Ю.	https://studizba.com/files/show/pdf/55462-1-sooruzheniya-i-ustroystva-zheleznyh.html (дата обращения: 08.11.2022 г.)

<p>Сооружения и устройства железных дорог: Учебное пособие. 2-е изд. перераб. и доп. - М: МИИТ, 2003. - 79 с. Учебное пособие</p>	
---	--

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

- Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.mii.ru/>).
- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.mii.ru>).
- Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).
- Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант» (<http://www.consultant.ru>).
- Сайт Министерства транспорта РФ (<https://mintrans.gov.ru/>).
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<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 Internet Explorer (или другой браузер).
- Операционная система Microsoft Windows.
- Microsoft Office.
- Система автоматизированного проектирования Autocad.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Железнодорожные станции и
транспортные узлы»

М.Ю. Телятинская

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Заведующий кафедрой ЖДСТУ

Ю.О. Пазойский

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А.Клычева