

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
09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы оптимизации

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Цифровая инженерия транспортных процессов

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: 170737
Подписал: заместитель директора академии Паринов Денис
Владимирович
Дата: 30.05.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Общий курс транспорта» (далее – ОКТ)

является формирование у студентов представлений, знаний и умений в области

организации перевозок и управления на транспорте, обеспечивающих комплексное

представление о транспортной системе, значении и роли транспорта в современном

обществе, в экономике страны и удовлетворении потребностей экономики и населения в

перевозках, роли транспорта в логистике и управлении цепями поставок, о системе

взаимосвязи пространства, времени и затрат на перемещение предмета перевозки,

структуре и содержании транспортных процессов.

Изучение курса позволяет выявить объективную необходимость транспортного

обслуживания народного хозяйства и населения, а также сформировать представление о

физических компонентах транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их

взаимосвязях и условиях функционирования во взаимодействии с логистическими

подсистемами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

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

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:

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Общий курс транспорта» (далее – ОКТ)

является формирование у студентов представлений, знаний и умений в области

организации перевозок и управления на транспорте, обеспечивающих комплексное

представление о транспортной системе, значении и роли транспорта в современном

обществе, в экономике страны и удовлетворении потребностей экономики и населения в

перевозках, роли транспорта в логистике и управлении цепями поставок, о системе

взаимосвязи пространства, времени и затрат на перемещение предмета перевозки,

структуре и содержании транспортных процессов.

Изучение курса позволяет выявить объективную необходимость транспортного

обслуживания народного хозяйства и населения, а также сформировать представление о

физических компонентах транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их

взаимосвязях и условиях функционирования во взаимодействии с логистическими

подсистемами.

Уметь:

ставить и решать проблемные задачи транспорта с

использованием логистических, математических методов, выбирать эффективные направления совершенствования и развития транспорта.

Владеть:

методами выполнения расчетов и анализа грузо - и пассажиропотоков.

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	Сем. №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 24 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	Введение. Роль и значение транспорта. -Основные понятия о транспорте -Взаимосвязь развития транспортных систем и смены

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	экономических взаимоотношений
2	Основные показатели, характеризующие работу транспорта. 2.1. Общие показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем 2.2. Показатели технической и экономической работы транспорта и окружающей среды
3	Понятие транспортных систем 5.1 Основные элементы системы 5.2. Промышленные и муниципальные транспортные системы
4	Взаимодействие видов транспорта 6.1. Объективные предпосылки взаимодействия различных видов транспорта 6.2. Условия взаимодействия различных видов транспорта 6.3. Транспортные узлы и терминалы

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Общетранспортные проблемы Роль и значение транспорта в экономике страны. Общая характеристика единой транспортной системы
2	Виды транспорта Габариты на железной доороге; Устройство железнодорожного пути; Устройство стрелочного перевода.
3	Промышленный транспорт Структура промышленного транспорта.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к лекциям и практическим занятиям

№ п/п	Вид самостоятельной работы
2	Работа со справочной литературой
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Общий курс железных дорог Учебное пособие 2020	https://e.lanbook.com/book/179430
2	История транспорта России: курс лекций: учебное пособие Горбунов А. А., Семченков А. С., Федякин И. В. Учебное пособие Издательство "Проспект" , 2022	https://e.lanbook.com/book/243023

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

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);

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

Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам;

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

Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>;

Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczdt.ru/>;

Электронно-библиотечная система «Intermedia» – <http://www.intermediapublishing.ru/>;

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>;

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

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

Программное обеспечение для проведения занятий семинарского типа включает в себя программные продукты общего применения: операционная система Windows, пакет Microsoft Office, браузер с установленным Adobe Flash Player, Adobe Acrobat или его аналог

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

Для проведения занятий лекционного типа требуется наличие аудитории с возможностью использования проектора, доской и соответствующим количеством посадочных мест.

Для проведения занятий семинарского типа требуется наличие аудитории или компьютерного класса с доской, возможностью подключения проектора и соответствующим количеством посадочных или рабочих (с подключением к сети internet) мест.

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:

директор академии Академии
"Высшая инженерная школа"

О.Н. Покусаев

Согласовано:

Заместитель директора академии

Д.В. Паринов

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов