

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Железнодорожные станции и узлы»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Общий курс железных дорог»**

Направление подготовки:	<u>20.03.01 – Техносферная безопасность</u>
Профиль:	<u>Безопасность жизнедеятельности в техносфере</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Общий курс железных дорог» (далее – ОКЖД) 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 для следующих видов деятельности:

- ? производственно-технологической;
- ? организационно-управленческой;
- ? проектной;
- ? научно-исследовательской.

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

? производственно-технологическая деятельность: способность работать в составе коллектива, анализировать рыночную транспортную конъюнктуру, системы управления, учитывая достоинства и недостатки разных видов транспорта и логистические цепочки их взаимодействия.

? проектная деятельность: реализация в составе коллектива исполнителей поставленных целей проекта, решения транспортных задач, критериев с учётом показателей работы разных видов транспорта (морского, речного (водного), железнодорожного, автомобильного, воздушного, трубопроводного) и с использованием современных информационных технологий.

? научно-исследовательская деятельность: способность анализировать результаты проведенных расчётов; умение применить математический аппарат, используемый для оптимизации транспортных процессов, учитывая знания о принципах организации и закономерностях функционирования различных видов транспорта;

? организационно-управленческая деятельность: формирование представления о физических компонентах видов транспорта (инфраструктуре, подвижном составе), их взаимосвязей, условиях функционирования.

Дисциплина «Общий курс железных дорог» базируется на знаниях, предусмотренных Государственным стандартом для общеобразовательной средней школы для дисциплин «Физика» и «Математика».

Задачами изучения дисциплины является получение дипломированными специалистами теоретических знаний в области инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов нормирования и методов управления на различных видах транспорта. Дать изучающим общесистемные представления в области организации, управления, техники, технологии транспортно-технологических комплексов видов транспорта. Осветить классификацию морского, речного (водного), железнодорожного, автомобильного, воздушного, трубопроводного видов транспорта, с указанием основных технико-эксплуатационных характеристик, их достоинств и недостатков.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Общий курс железных дорог" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Общий курс железных дорог» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 83 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 17 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция (2 часа), проблемная лекция (4 часа). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объеме 6 часов. Остальная часть практического курса (12 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор выполнения задач на конкретном примере; технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (39 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (10 часов) относится подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 9 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных

форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях. .

## **6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

### РАЗДЕЛ 1

Общие сведения о железнодорожном транспорте

Тема: Значение транспорта. Промышленный и магистральный транспорт. Единая транспортная система страны.

Тема: Основные сооружения и устройства. Структура управления. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы.

### РАЗДЕЛ 2

Устройства и технические средства железных дорог

Тема: Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле

Тема: Основные элементы ж.д. пути. Нижнее строение. Искусственные сооружения, их виды и назначения.

Тема: Верхнее строение ж.д. пути. Назначение, составные элементы и типы. Бесстыковой путь.

Тема: Устройство рельсовой колеи. Соединения и пересечения путей. Стрелочные переводы. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы.

Тема: Путьевое хозяйство. Задачи, структура, классификация, организация и технология выполнения путевых ремонтных работ.

Тема: Сооружения, устройства электроснабжения, СЦБ и связи и их хозяйства.

Устный опрос

Тема: Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйства.

Тема: Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи.

Тема: Раздельные пункты. Общие сведения. Назначения и классификация. Ж.-д. пути, их назначение и классификация

Тема: Устройства, схемы и технология работы раздельных пунктов.

Тема: Железнодорожные и транспортные узлы. Назначение и классификация.

Устный опрос

### РАЗДЕЛ 3

Организация железнодорожных перевозок и движения поездов.

Тема: Планирование и организация перевозок. Организация вагонопотоков.  
Классификация поездов и их обслуживание.

Тема: График движения поездов и пропускная способность железных дорог.

Тема: Классификация и элементы графика. Его показатели. Пропускная и провозная способности железных дорог.

### РАЗДЕЛ 4

Метрополитены

Тема: Общие сведения о метрополитенах. Путь, подвижной состав, устройства электроснабжения и СЦБ. Организация движения поездов на линиях метрополитена.

### РАЗДЕЛ 5

зачет