

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к110) ТЖД



Яранцев М.В., канд.
техн. наук, доцент

25.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Общий курс железнодорожного транспорта**

для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Составитель(и): ст. преп. Коблов Р.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к110) ТЖД

Протокол от 18.05.2022г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 25.05.2022г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от __ ____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от __ ____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины **Общий курс железнодорожного транспорта**
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 215

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 1
контактная работа	68	
самостоятельная работа	40	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	18 1/6			
Неделя	18 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Место железных дорог в транспортной системе страны. Мировой опыт становления и развития железнодорожного транспорта. Основные положения структурной реформы железнодорожного транспорта. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Технические средства железных дорог: железнодорожный путь (устройство пути и рельсовой колеи, соединения и пересечения путей, ремонт и текущее содержание пути); сооружения и устройства электроснабжения; тяговый подвижной состав и принципы его устройства и работы; локомотивное хозяйство; вагоны и вагонное хозяйство; устройства СЦБ на перегонах и станциях; связь на железнодорожном транспорте; отдельные пункты, устройство и работа отдельных пунктов. Организация перевозок и движения поездов: планирование грузовых перевозок; организация вагонпотоков; классификация поездов и их обслуживание; организация грузовой и коммерческой работы; основы организации пассажирских перевозок; график движения поездов; руководство движением поездов; правила технической эксплуатации железных дорог.
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для успешного изучения дисциплины специальных умений и компетенций не требуется, достаточно знаний, приобретенных в ходе получения среднего образования.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Конструкция подвижного состава

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

Знать:

систему нормативных документов, регламентирующих правила безопасной эксплуатации подвижного состава железных дорог; систему нормативных документов, регламентирующих организацию эксплуатации, технологию и организацию ремонта и производства объектов подвижного состава железных дорог; правовые основы стандартизации и сертификации, уметь применять стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции; «Правила тяговых расчетов для поездной работы» для решения задач профессиональной деятельности; основы теории и конструкции объектов подвижного состава, жизненный цикл и стратегии развития.

Уметь:

ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; ориентироваться в системе законодательства, регулирующей правовые механизмы защиты интеллектуальной собственности; проводить сравнительный анализ технико-экономических характеристик объектов подвижного состава, оценивать удельные показатели, характеризующие свойства и качество объектов подвижного состава; использовать «Правила тяговых расчетов для поездной работы» для решения задач профессиональной деятельности; проводить сравнительный анализ технико-экономических характеристик узлов, агрегатов и оборудования объектов подвижного состава, соответствующих специализации обучения.

Владеть:

методами и средствами технических измерений, приемами использования стандартов и других нормативных документов при оценке, контроле качества и сертификации продукции; владеть навыками разработки требований к конструкции подвижного состава, оценки технико-экономических и удельных показателей подвижного состава; правилами технической эксплуатации железных дорог; навыками проведения сравнительного анализа технико-экономических характеристик объектов подвижного состава, оценивания удельных показателей, характеризующих свойства и качество объектов подвижного состава.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте /Лек/	1	4	ОПК-3	Л1.1	2	Лекции с "ошибками"
1.2	Общие сведения о железнодорожном пути /Лек/	1	4	ОПК-3	Л1.1	0	
1.3	Сооружения и устройства электроснабжения /Лек/	1	4	ОПК-3	Л1.1	0	
1.4	Тяговый подвижной состав /Лек/	1	4	ОПК-3	Л1.1Л2.1	0	

1.5	Вагоны и вагонное хозяйство /Лек/	1	4	ОПК-3	Л1.1Л2.2	0	
1.6	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте /Лек/	1	4	ОПК-3	Л1.1	0	
1.7	Раздельные пункты /Лек/	1	4	ОПК-3	Л1.1	0	
1.8	Организация перевозок и движение поездов /Лек/	1	4	ОПК-3	Л1.1	0	
Раздел 2. Практические занятия							
2.1	Определение ускорения оборота вагонов и сокращение потребного вагонного парка /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1Л3.2	1	Практика с разбором конкретной ситуации
2.2	Выбор оптимальной продолжительности "окна" при ремонте пути /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1	1	Практика с разбором конкретной ситуации
2.3	Разработка мгновенной схемы поездной обстановки на тяговом участке постоянного тока /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1Л3.2	1	Практика с разбором конкретной ситуации
2.4	Разработка графика движения поездов /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1Л3.2	2	Практика с разбором конкретной ситуации
2.5	Тяговый подвижной состав. Расчет приведенных затрат простоя подвижного состава /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1	1	Практика с разбором конкретной ситуации
2.6	Не тяговый подвижной состав. Выбор технологии работы ПТО составов /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1Л2.2	1	Практика с разбором конкретной ситуации
2.7	Расстановка сигналов на раздельных пунктах и перегонах /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1	2	Практика с разбором конкретной ситуации
2.8	Организация экипировки и технического обслуживания локомотивов /Пр/	1	4	ОПК-3	Л1.1Л2.1	1	Практика с разбором конкретной ситуации
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе /Ср/	1	8		Л1.1	0	
3.2	Отработка навыков решения задач по темам практических занятий /Ср/	1	12		Л1.1Л3.2	0	
3.3	Выполнение, оформление и подготовка к защите расчетно-графических работ /Ср/	1	12		Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
3.4	Подготовка к рубежному тестированию по отдельным разделам /Ср/	1	8		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 4. Экзамен							
4.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	36		Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ефименко Ю.И.	Железные дороги. Общий курс: учеб. для бакалавров и специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2013,
6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кузьмич В.Д., Руднев В.С., Просвиоров Ю.Е.	Локомотивы. Общий курс: учеб. для вузов	Москва: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2011,
Л2.2	Лукин В.В., Анисимов П.С., Федосеев Ю.П.	Вагоны (общий курс): Учеб. для вузов ж.-д. трансп.	Москва: Маршрут, 2004,
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пляскин А.К., Бобровников Я.Ю.	Правила оформления дипломных проектов и квалификационных работ: метод. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2009,
Л3.2	Доронина И.И.	Расчет показателей работы подразделений железнодорожного транспорта: метод. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э1	ЭБС КнигаФонд		http://www.knigafund.ru/
Э2	ЭБС Лань		http://e.lanbook.com/
Э3	Научно-техническая библиотека ДВГУПС		http://ntb.festu.khv.ru/
Э4	ЭБС Университетская библиотека ONLINE		http://biblioclub.ru/
Э5	ЭБС Юрайт		http://www.biblio-online.ru/
Э6	ЭБС Знаниум		http://znanium.com/
Э7	ЭБС Троицкий мост		http://www.trmost.com/
Э8	ЭБС Book.ru		http://www.book.ru/
Э9	Электронная образовательная среда ДВГУПС		http://do.dvgups.ru/
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru			
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru			
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Техэксперт - http://www.cntd.ru			

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
335	Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Вычислительный центр кафедры ТЖД.	компьютеры, магнитно-маркерная доска, комплект учебной мебели, шкафы
3116	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	ПК, мультимедийный проектор, меловая доска, комплект мебели, экран
3317	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для рационального распределения времени обучающегося по разделам дисциплины и по видам самостоятельной работы студентам предоставляется календарный план дисциплины, а также учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

В процессе обучения студенты должны усвоить научные основы предстоящей деятельности, научиться управлять развитием своего мышления.

В процессе изучения дисциплины студент должен выполнить три расчетно-графических работы. Целью работ является закрепление знаний, полученных студентами при самостоятельном изучении дисциплины.

При выполнении работ необходимо руководствоваться литературой, предусмотренной рабочей программой по данной дисциплине и указанной преподавателем.

Работы выполняются с соблюдением установленных правил [3.2] и указанием списка использованной литературы.

Если расчетно-графическая работа не допущена к защите, то все необходимые дополнения и исправления сдаются вместе с не допущенной работой. Допущенные к защите работы с внесенными уточнениями предъявляются преподавателю на защите.

Работа, выполненная не соответствующему заданию студента, защите не подлежит.

К экзамену по дисциплине допускаются студенты, освоившие теоретический материал и успешно защитившие РГР.

На 8-ой неделе семестра проводится рубежный контроль усвоения знаний студента дисциплины «Общий курс железнодорожного транспорта» в виде в компьютерной форме с использованием программного комплекса «Адаптивная среда тестирования». Для проведения теста выделяется аудитория, оснащенная персональными компьютерами. Время выполнения теста 20 мин. В ходе выполнения теста, студенты могут делать черновые записи только на бланках, выдаваемых преподавателем перед началом тестирования. Черновые записи при проверке не рассматриваются.

Проверка выполнения отдельного задания и теста в целом производится автоматически. Общий тестовый балл сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Оценивание производится по 20-балльной шкале.

20 – 17 (100 – 85 %) баллов – отлично,

16 – 14 (84 – 70%) баллов – хорошо,

13 – 12 (69 – 60 %) баллов – удовлетворительно,

11– 0 (59 – 0 %) баллов – неудовлетворительно.

Верное выполнение каждого задания оценивается 1 баллом. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Общий балл определяется суммой баллов, полученных за верное выполнение заданий. Максимальное количество баллов (верное выполнение всех заданий) – 20 баллов.

методические пособия для самостоятельной подготовки студентов, а также для подготовки рубежного контроля, выполнению самостоятельных работ, сдачи экзаменов приведены ниже

1. Доронина И.И. Расчет показателей работы подразделений железнодорожного транспорта: метод. пособие по выполнению расчетно-графических работ / Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016 – 39 с.: ил.
2. Доронина И.И. Общий курс железнодорожного транспорта: метод. указания по выполнению контрольных работ / Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015 – 22 с.: ил.
3. Общий курс железнодорожного транспорта : курс лекций / А. В. Смольянинов, О. В. Черепов. – Екатеринбург : Изд-во УрГУПС, 2013. – 139 с.

Вопросы к экзамену

1. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы.
2. Место железных дорог в транспортной системе страны.
3. История создания железнодорожного транспорта.
4. Основные положения структурной реформы железнодорожного транспорта.
5. Понятие о комплексе устройств и сооружений железнодорожного транспорта.
6. Понятие о структуре управления на железнодорожном транспорте.
7. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения.
8. Габариты на железных дорогах.
9. Сведения о категориях железнодорожных линий.
10. Сведения о трассе железнодорожной линии, плане и продольном профиле пути.
11. Железнодорожный путь – основные элементы и требования к ним.
12. Земляное полотно, его поперечные профили.
13. Искусственные сооружения, их виды и назначения.
14. Верхнее строение пути – назначение, составные элементы и типы.
15. Балластный слой – назначение, материалы для балласта.
16. Шпалы – назначение, материалы для изготовления, типы.
17. Рельсы – назначения, типы.
18. Рельсовые скрепления – назначения, типы.