


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.03 Общий курс железных дорог

для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Профиль: технологический

Составитель (и): преподаватель Киселева М.В.

Обсуждена на заседании ПЦК Автоматика и телемеханика

Протокол от «18» мая 2023 г. № 8

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск
2023 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.03 Общий курс железных дорог

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 № 139 (с изменениями и дополнениями)

Квалификация **Техник**

Форма обучения **заочная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **62ЧАСА**

Часов по учебному плану 62 Виды контроля в семестрах:
Дифференцированный зачёт 3

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3		Итого	
	УП	РП Д	УП	РПД
ОП.03 Общий курс железных дорог				
Лекции	14	14	14	14
Практические	2	2	2	2
Самостоятельная работа	46	46	46	46
Итого	62	62	62	62

ОП.03 Общий курс железных дорог

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)	
1.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог. Железные дороги – основной вид транспорта России. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Общие сведения о железнодорожном пути. Нижнее строение пути. Верхнее строение пути. Устройство рельсовой колеи. Соединения и пересечения путей. Ремонт и текущее содержание пути. Устройства электроснабжения. Общие сведения о тяговом подвижном составе. Общие сведения о вагонах. Локомотивное и вагонное хозяйство. Восстановительные средства. Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте. Устройства СЦБ на станциях. Устройства СЦБ на перегонах. Связь на железнодорожном транспорте. Общие сведения о отдельных пунктах. Устройства и работа отдельных пунктов. Организация перевозок и движения поездов. Организация грузовых и пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог. Руководство движением поездов.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ОП.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ
2.2.2	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Знания: -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Уметь: -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
Знать: -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	
Уметь: -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
Знать: правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
Уметь: обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
Иметь практический опыт: выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

В результате освоения дисциплины ОП.03 Общий курс железных дорог

3.1	Знать:
	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
3.2	Уметь:
	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
3.3	Иметь практический опыт в:
	выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), 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	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия					
1.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта.	3	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
1.2	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС	3	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
1.3	Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог. Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР.	3	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
1.4	Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог. Железнодорожный транспорт	3	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	

	Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта.					
1.5	Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	3	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
1.6	Железные дороги – основной вид транспорта России. Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте.	3	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
1.7	Железные дороги – основной вид транспорта России. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения	3	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
	Раздел 2. Практические занятия					
2.1	Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Исследование конструкции устройства стрелочного перевода.	3	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
	Раздел 3. Самостоятельная работа					
3.1	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте. Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог.	3	4	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.2	Организация перевозок и движения поездов. Организация грузовых и пассажирских перевозок. Анализ схем железнодорожных станций различных типов.	3	4	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.3	Сооружения и устройства железнодорожного транспорта.	3	4	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.4	Общие сведения о железнодорожном пути. Нижнее строение пути.	3	4	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.5	Общие сведения о железнодорожном пути. Верхнее строение пути.	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.6	Ремонт и текущее содержание пути.	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.7	Устройства электроснабжения.	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.8	Общие сведения о вагонах.	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.9	Локомотивное и вагонное хозяйство.	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.10	Восстановительные средства.	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.11	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте.	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.12	Организация перевозок и движения поездов. Организация грузовых и	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	

	пассажирских перевозок.					
3.13	График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
3.14	Руководство движением поездов.	3	3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
Раздел 4. Консультации						
4.1	Консультация	3		ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	
Раздел 5. Контроль						
5.1	Дифференцированный зачет	3		ОК 01, ОК 02, ПК 2.6	Л1.1; Л1.2; Л1.3	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ефименко Ю.И., Ковалев В.И., Логинов С.И.	Железные дороги. Общий курс	УМЦ ЖДТ, 2013
Л1.2	Савельева С.В.	ОП 03 Общий курс железных дорог [Текст]: Методические указания и задания на контрольные работы	УМЦ ЖДТ, 2015
Л1.3	Скиданова О.П.	03 Общий курс железных дорог	УМЦ ЖДТ, 2016

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»	http://umczdt.ru/
Э2	СЦБИСТ - железнодорожный форум	http://scbist.com/
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
Э4	Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Win XP, 7, 10 (Номер лицензии: 46107380

Счет 0000000002802 от 14.11.07,

Бессрочная, Номер лицензии: 60618367 Контракт 208 ДВГУПС от 09.07.2012 бессрочная, Контракт №235 от 24.08.2021 бессрочная)

Microsoft Office 2007 (Номер лицензии: 45525415 ГК 111 от 22.04.2009 бессрочная, Номер лицензии: 46107380 счет от 0000000002802 от 14.11.2007 бессрочная)

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94

Права на ПО Net Police School для Traffic Inspector Unlimited

Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special

Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1.Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <http://www.garant.ru>

2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
515	Кабинет «Общего курса железных дорог»	комплект мебели (рабочее место преподавателя)- стол -1шт; стул– 1шт.; комплект мебели рабочие места обучающихся) - стол -15шт; стулья – 30шт.; 1 настенный шкаф; 1 макет железной дороги; 4 планшета с макетами устройств пути и подвижного состава; подвижного состава железных дорог; наглядные пособия, персональный компьютер (в препараторской); Лицензионное ПО: Windows XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 года) Renewal 1203984220 КонтрактПО-2 _ 389 от 29.08.2016 - 3года Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94 Контракт 240 от 14.06.2016 – 3года Лицензия Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL AE ЗаявкаДП00000113 от 17.09.08 – бессрочно СвободноеПО: Adobe Reader X – Adobe Proprietary Adobe EULA 27.02.2011 7-Zip GNU LGPL 27.06.2007 Mozilla Firefox GNU LGPL 27.06.2007 Google Chrome Google Proprietary Gimp GNU LGPL 27.06.2007 Inkscape GNU LGPL 27.06.2007 LibreOffice GNU LGPL 27.06.2007, MPL2.0 Notepad++ GPL v2 июнь 1991
229	Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.	Комплект мебели. Технические средства обучения: ПК, мультимедийное оборудование. Win XP, 7, 10. DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 , Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – 356-160615-113525-730-94, Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited, Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special, Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУП Сот 15.07.2019)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

В процессе изучения дисциплины студенты посещают лекции (уроки), практические занятия. На всех этапах обучения по осуществляется контроль знаний.

Подготовка к лекциям (урокам), практическим занятиям включает изучение конспекта лекций, учебных пособий, основной и дополнительной литературы, нормативных и инструктивных указаний. Студенты также отвечают на вопросы и решают задания по курсу.

Лекция (урок). Лектор ориентирует студентов в учебном материале. Студенты ведут краткие записи лекций (конспектирование), которые помогают запоминать и повторять изученный материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Практические занятия. На практических занятиях студенты самостоятельно под руководством преподавателя выполняют задачи по темам курса. На практических занятиях студенты овладевают навыками составления и расчета регулировочных таблиц, анализа расчетных и практических данных о параметрах аппаратуры ЖАТ.

Оценочные материалы при формировании рабочей программы

ОП.03 Общий курс железных дорог

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ПК 2.6.

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ПК 2.6 при сдаче дифференцированного зачёта

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету

2.1 Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачёту по ОП.03 Общий курс железных дорог.

Компетенции ОК 01:

1. Значение транспорта и основные показатели его работы. Понятие оборота вагона
2. Виды транспорта, их особенности, роль и сферы применения
3. Основные сооружения и устройства железных дорог
4. Основные нормативные документы, обеспечивающие взаимодействие в работе железных дорог и безопасность движения поездов
5. Габариты на железных дорогах
6. Общие принципы и стадии проектирования железных дорог
7. Понятие о трассе, плане и продольном профиле железнодорожной линии
8. Железнодорожный путь, его основные элементы и требования к ним
9. Земляное полотно, его виды, назначения и требования предъявляемые к нему
10. Искусственные сооружения, их виды и назначения
11. Балласт, его назначение и виды
12. Шпалы, их назначения, типы и размеры. Сравнительная характеристика деревянных и железнодорожных шпал
13. Рельсы, их назначения и типы

14. Рельсовое скрепление, их назначения и виды. Противоугоны
15. Устройство рельсовой колеи
16. Особенности устройства рельсовой колеи в кривых
17. Бесстыковой путь, его особенности устройства и достоинства

Компетенции ОК 02:

18. Соединение путей. Схема рельсового перевода в рельсовых нитях и осях путей
19. Назначение путевого хозяйства, его элементы и виды ремонта пути
20. Система тока и величина напряжения в контактной сети
21. Контактная сеть. Её назначения и свойства
22. Классификация локомотивов
23. назначение и элементы локомотивного хозяйства
24. Классификация вагонов
25. Назначение и элементы вагонного хозяйства
26. Назначение устройства автоматики, телемеханики и связи. Классификация сигналов
27. Устройство СЦБ на перегонах, их виды и назначения. Принцип действия автоблокировки
28. Устройство СЦБ на станциях, их назначения и виды
29. Классификация раздельных пунктов. Значение станций в работе железных дорог
30. Классификация путей на станциях
31. Понятие о полной и полезной длине путей
32. Разъезды, их назначения и основные устройства. Схема разъезда
33. Обгонные пункты, их назначение и основные устройства. Схема обгонного пункта
34. Промежуточные станции, их назначения и технология работы. Схема промежуточной станции

Компетенции ПК 2.6:

35. Участковые станции, их назначения и основные устройства
36. Назначение и основные устройства сортировочных станций
37. Пассажирские станции, их назначение и основные устройства
38. Грузовые станции. Назначение, классификация, основные устройства.
39. Понятие о железнодорожном узле
40. Значение графика движения поездов и требования, предъявляемые к нему. Изображение линий хода поездов на графике
41. Классификация графиков движения поездов
42. Основные элементы графика движения поездов и порядок их определения
43. Станционные интервалы, их виды и назначения
44. Порядок составления графиков движения поездов
45. Основные показатели графика движения поездов и порядок их определения
46. Пропускная и провозная способность железных дорог. Определение пропускной способности однопутного участка при не пакетном графике
47. Определение пропускной способности однопутного участка при пакетном графике
48. Определение пропускной способности двухпутного участка при полуавтоматической блокировке
49. Определение пропускной способности двухпутного участка при автоматической блокировке
50. Мероприятия по повышению пропускной и провозной способности железных дорог

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования

3.1. Примерные задания теста для дифференцированного зачета

Выберите один правильный ответ!

1 Преимуществами железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта являются:

- а) безопасность, экономичность, экологическая предпочтительность (+)
- б) низкая скорость движения
- в) рациональное использование времени в пути

2 Железнодорожный путь – это

- а) земляное полотно для укладки путевой решетки
- б) комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью (+)
- в) рельсы

3 По роду работы локомотивы подразделяют:

- а) на односекционные и двухсекционные
- б) на современные и устаревшие
- в) на грузовые, пассажирские и маневровые (+)

4 Тележка электровоза состоит:

- а) из рамы и рессорного подвешивания
- б) из рамы и колесных пар
- в) из рамы, колесных пар с буксами, рессорного подвешивания и тормозного оборудования

5 Передача в тяговом подвижном составе может быть:

- а) автоматическая и ручная
- б) электрическая, механическая и гидравлическая
- в) только электрическая

6 Локомотивное депо – это

- а) структурная единица локомотивного хозяйства для выполнения текущего ремонта, технического обслуживания и экипировки локомотивов
- б) пункт экипировки локомотивов
- в) пункт технического обслуживания локомотивов

7 В ходе текущего ремонта локомотива проводят следующие виды работ:

- а) осмотр узлов локомотива без их разборки
- б) осмотр узлов локомотива, сопровождающийся их разборкой
- в) ревизию, замену или восстановление отдельных узлов и деталей, регулировку и испытания, гарантирующие работоспособность локомотива в межремонтный период

8 В состав парка грузовых вагонов входят:

- а) вагоны для перевозки сыпучих грузов
- б) вагоны для перевозки жидких нефтепродуктов
- в) крытые вагоны, платформы, полувагоны, цистерны, изотермические вагоны и вагоны специального назначения

9 Устройства автоматики и телемеханики на ж.д. транспорте предназначены:

- а) для автоматизации процессов, связанных с управлением движением поездов, обеспечения безопасности и необходимой пропускной способности железной дороги
- б) для проведения маневровых работ
- в) для подачи ручного сигнала

10. Постоянные видимые сигналы на железной дороге подаются:

- а) светофорами, устанавливаемыми в определённых местах ж/д пути, и локомотивными светофорами
- б) ручными флагами
- в) переносными светильниками

11. При использовании автоблокировки межстанционный перегон разделен на блок-участки, длина которых составляет:

- а) 10-20 км
- б) 1,0-2,6 км
- в) 5-10 км

12. Автоматическая локомотивная сигнализация служит:

- а) для постоянной передачи на локомотив (по рельсовым цепям) показаний путевого светофора, к которому приближается поезд
- б) для увеличения скорости локомотива
- в) для охраны локомотива

13. К устройствам переездной сигнализации относятся:

- а) стрелки
- б) релейные будки
- в) автоматическая светофорная сигнализация, автоматические, электро- и механизированные шлагбаумы

14. Основным видом управления стрелками и сигналами на железных дорогах является:

- а) электрическая централизация стрелок и светофоров
- б) замыкание рельсовой цепи
- в) ручной перевод каждой стрелки дежурным по станции

15. К раздельным пунктам относятся:

- а) только узловые станции
- б) разъезды, обгонные пункты, станции
- в) пассажирские вокзалы

16. По характеру работы станции подразделяют:

- а) на основные и вспомогательные
- б) на четные и нечетные
- в) на промежуточные, участковые, сортировочные, пассажирские и грузовые

17. Тупиковые пути предназначены:

- а) для предупреждения выхода подвижного состава на маршруты следования поездов
- б) для проверки документов машиниста
- в) только для проведения маневровых работ

18. Маневровой работой на станциях называется:

- а) техническое обслуживание локомотивов
- б) перевод локомотива с одного главного пути на другой
- в) работа, связанная с передвижением при расформировании и формировании составов, подаче вагонов к местам погрузки-выгрузки, подаче поездных локомотивов к составам

19. По назначению тепловозы подразделяют:

- а) на основные и вспомогательные
- б) на грузовые, пассажирские и маневровые
- в) одно-, двух- и трехсекционные

20. Под экипировкой понимают комплекс операций по снабжению локомотива

- а) топливом, водой, песком, смазочными и обтирочными материалами
- б) топливом
- в) водой

21. Электровозы и тепловозы обслуживают локомотивные бригады в составе:

- а) слесарей по ремонту подвижного состава и их бригадира
- б) машиниста
- в) машиниста и его помощника

22. Целью проведения технического обслуживания локомотива является

- а) проверка только ходовой части локомотива
- б) обеспечение работоспособности локомотива в процессе эксплуатации
- в) выполнение графика движения локомотивов

23. Капитальный ремонт локомотивов выполняют

- а) на локомотиворемонтных заводах
- б) в ремонтном цехе
- в) в локомотивном депо

24. Пожарные поезда предназначены для

- а) тушения пожаров на железных дорогах
- б) тушения пожаров на переездах
- в) тушения пожаров в депо

25. Ходовая часть вагона включает в себя:

- а) только колесные пары
- б) только буксы с подшипниками
- в) колесные пары, буксы с подшипниками и рессорное подвешивание, объединенные рамой в тележки

26. Управление тормозами осуществляется машинистом

- а) с помощью крана, находящегося в кабине локомотива
- б) с помощью пульта
- в) с помощью бортового компьютера

27. ПТЭ - это

- а) правила технического обслуживания
- б) правила технической эксплуатации
- в) правила проведения ремонта

28. Сигналом называется

- а) условный видимый или звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению
- б) приказ начальника станции

в) условный знак поездного диспетчера

29. Локомотивный светофор установлен

- а) в кабине машиниста
- б) в локомотивном депо
- в) на каждой узловой станции

30. На железнодорожном переезде преимущественное право движения через переезд имеет

- а) человек
- б) поезд
- в) автомобиль

Эталоны ответов: 1-А; 2-Б; 3-В; 4-В; 5-Б; 6-А; 7-В; 8-В; 9-А; 10-А; 11-Б; 12-А; 13-В; 14-А; 15-Б; 16-В; 17-А; 18-В; 19-Б; 20-А; 21-В; 22-Б; 23-А; 24-А; 25-В; 26-А; 27-Б; 28-А; 29-А; 30-Б