

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Общий курс железных дорог» для юных железнодорожников разработана на уровень основного общего образования для обучающихся 6 -8 классов на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования РЖД лицея №11.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ (6 класс).

1. Общие сведения и история

Тема 1.1. История развития железных дорог в мире

Теория: История появления железнодорожной колеи. Первые железнодорожные линии мира и России. Идея первой паровой машины. Где и когда был построен первый паровоз. Краткие сведения из истории создания подвижного состава. Первые паровозы Тревитика, Стефенсона, Черепановых.

Практика: Настольная игра «Путешествие в страну железных дорог».

Тема 1.2. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения.

Теория: Знакомство с руководящими документами: уставом железных дорог РФ, правилами технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ), которые устанавливают систему организации движения поездов.

Тема 1.3. Основные термины, применяемые на железнодорожном транспорте

Теория: Дать понятия основным терминам используемых при работе на железнодорожном транспорте

2. Железнодорожный путь и путевое хозяйство

Тема 2.1. Общие сведения о пути и путевом хозяйстве. Основные задачи и состав дистанционного пути

Теория: Первые чугунные рельсы. Общие сведения о первой железной дороге, о путевом хозяйстве. Основные задачи предприятия ПЧ 9 и его состав

Практика: Выход на полигон центра трудового обучения и профориентационной работы. осмотр пути.

Тема 2.2. Понятие трасса, план, профиль железнодорожного пути.

Теория: Понятие продольного профиля пути. Расчет величины уклона. План пути – проекция трассы на горизонтальную плоскость, виды поперечного профиля,

Практика: Работа в рабочей тетради, выход на путь (при наличии переезда).

Тема 2.3. Нижнее строение пути. Искусственное сооружение. Классификация мостов

Теория: Понятия нижнего строения пути (НСП), искусственные сооружения, их виды и назначение. Многообразие искусственных сооружений: мост, тоннель, галерея, подпорная стена, виадук.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 2.4. Практическое занятие –игра «Построй мост»

Тема 2.5. -2.6 Верхнее строение пути. Нормы, допуски.

Теория: Понятие о верхнем строении пути: балласт, шпалы, рельс, рельсовые скрепления. Их нормы и допуски.

Практика: Работа в рабочей тетради. Занятие на полигоне центра.

Тема 2.7. Назначение и основные части стрелочного перевода

Теория:

Что такое стрелочный перевод, виды. Элементы стрелочного перевода

Практика: Практическая работа «Собери пазл – стрелочный перевод».

Тема 2.8. Светофоры: разноцветные друзья

Теория: Назначение и устройство светофора. Значения основных сигналов, подаваемых светофорами. Основные цвета в сигнализации, связанной с движением поездов и маневровой работой.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 2.8. Должностные обязанности монтера пути.

Теория: Знакомство с обязанностями монтера пути. Проверка знаний верхнего строения пути.

Практика: Игра-имитация «Сигналы».

Тема 2.9. Железнодорожный переезд. Классификация Должностные обязанности дежурного по переезду.

Теория: Понятие и назначение переезда. Оборудование переездов. Ограждения железнодорожных переездов со стороны железнодорожного и автомобильного транспорта. Правила безопасности на переездах. Путевые знаки и путевые заграждения.

Практика: Работа в рабочей тетради, выход на путь (при наличии переезда).

3. Сигналы на железнодорожном транспорте

Тема 3.1. Классификация сигналов: видимые и звуковые

Теория:

Что такое сигнал. Какие бывают сигналы на железных дорогах РФ.

Практика: Работа в рабочей тетради

Тема 3.2. Основные показания светофоров

Теория: Основные сигналы и значение их показаний. Сигналы при маневровой работе.

Практика: Работа в рабочей тетради

Тема 3.3 – 3.4 Виды светофоров.

Теория: Познакомиться с видами светофоров, применяемых на железных дорогах. Особое внимание уделить светофорам, которые имеются на детской железной дороге.

Практика: Игра на внимательность «Прочитай свет». «Внимание прибывает поезд»

Тема: 3.5 Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте

Теория: постоянные сигналы ограждения, переносные сигналы ограждения-запрещающие и разрешающие.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема: 3.6 Сигнальные указатели и знаки на железной дороге

Теория: Стрелочные указатели, освещающие в обе стороны, не освещаемые стрелочные указатели, указатели путевого ограждения на упорах, предельные столбики, сигнальные знаки.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 3.7 - 3.8 Ручные и звуковые сигналы

Теория: Классификация сигналов по способу восприятия и времени применения. Ручные и звуковые сигналы при маневровой работе и опробовании тормозов. Звуковые сигналы тревоги.

Практика: Игра-имитация «подай сигнал», Ситуационная задача. «Сигналы тревог»

4. Подвижной состав железных дорог

Тема 4.1. Типы грузовых вагонов и их назначение

Теория: Первые грузовые вагоны. Классификация грузовых вагонов на железных дорогах РФ. Перевозка груза по специализированным вагонам.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 4.2. Типы пассажирских вагонов и их назначение

Теория: Особенности перевозок пассажиров железнодорожным транспортом. Поезда дальнего следования, местные и пригородные.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 4.3. Внутренняя планировка пассажирского вагона

Теория: Типы вагонов. Внутренняя планировка вагона: малый и большой коридор, котельное помещение, служебные помещения проводников вагона. Вагоны “МИКСТ”

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 4.4. Расшифровка 8- значного государственного номера. Конструкция вагона на ДЖД

Теория: Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона, основные части вагона на детской железной дороге.

Практика: Практическая работа на макете, выполнение задания в рабочей тетради.

Тема 4.5. История создания локомотивного хозяйства

Теория: Понятия локомотивное хозяйство. История создания первого локомотива.
Виды локомотивов и их обслуживание

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема: 4.6 Локомотивное хозяйство ДЖД

Теория: Знакомство с подвижным составом детской железной дорогой. Тепловоз
ТУ 10.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 5. Организация пассажирских перевозок

Тема 5.1. Организация пассажирских перевозок. Правила перевозок ручной клади и багажа

Теория: Организация пассажирских перевозок – порядок продажи билетов

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 5.2. Обязанности билетного кассира

Теория: Знакомство с обязанностями билетного кассира. Этикет речи.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 6. Охрана труда и техника безопасности

Тема 6.1 – 6.2 Общие требования безопасности на железнодорожном пути

Теория: Правила безопасности при нахождении на железнодорожном пути и
объектах железнодорожной инфраструктуры. Основные причины несчастных случаев и
главные правила, помогающие их избежать.

Практика: Квиз «На железной дороге не зевай, правила безопасности выполняй»

6. Итоговое занятие

Теория: Повторение основных понятий.

Практика Конкурс «Лучший по профессии»

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
рабочей программы «Общий курс железных дорог»
6 класс

Темы и количество часов, отводимое на их изучение	Основное содержание (тема урока)	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом программы воспитания	Форма	ЭОР
Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте						
История магистральной. Экскурсия в музей железнодорожного транспорта.	История появления железнодорожной колеи. Первые железнодорожные линии мира и России. Идея первой паровой машины. Где и когда был построен первый паровоз. Краткие сведения из истории создания подвижного состава. Первые паровозы Тревитика, Стефенсона, Черепановых.	2	Приобретение знаний об истории железных дорог	Создание благоприятных условий для: - усвоения обучающимися социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их	Лекция Экскурсия	https://docs.google.com/presentation
Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и	Знакомство с руководящими документами: уставом железных дорог РФ, правилами технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ), которые	1	Ориентироваться в руководящих документах	в своем новом социальном статусе - статусе, научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного	Беседа	

безопасности движения.	устанавливают систему организации движения поездов.			статуса нормам и принятым традициям поведения детей.		
Основные термины, применяемые на железнодорожном транспорте	Дать понятия основным терминам используемых при работе на железнодорожном транспорте	1	Знание основных терминов, применяемые на железнодорожном транспорте		Урок презентация	
Раздел 2. Железнодорожный путь и путевое хозяйство						
Общие сведения о пути и путевом хозяйстве.	Первые чугунные рельсы. Общие сведения о первой железной дороге, о путевом хозяйстве. Основные задачи предприятия ПЧ 9 и его состав	1	Знания об историю первой железной дороги	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	Лекция	https://docs.google.com/presentation
Понятие трасса, план, профиль железнодорожного пути.	Понятие продольного профиля пути. Расчет величины уклона. План пути –проекция трассы на горизонтальную плоскость, виды поперечного профиля	1	Зарисовка схем профиля	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).	Урок презентация	
Нижнее строение пути. Искусственное сооружение (ИССО)	Понятия нижнего строения пути (НСП), искусственные сооружения, их виды и назначение. Многообразие искусственных сооружений: мост, тоннель, галерея, подпорная стена, виадук.	1	Приобретенные знания о назначении и отличии ИССО		Урок презентация	
Практика:	Из подручных материалов	1	Знать элементы		Игра	

«Построй мост»	построить мост		мостовых сооружений		
Верхнее строение пути. Нормы, допуски.	Понятие о верхнем строении пути: балласт, шпалы, рельс, рельсовые скрепления. Их нормы и допуски.	1	Зарисовка верхнего строения пути		Урок презентация https://docs.google.com/presentation/
Занятие на полигоне ЦТОи ПО	Проверка знаний о верхнем строении пути и его содержании	1	Получение опыта самостоятельного работы на ж д пути		Практическое занятие https://multiurok.ru/tests/monter-puti.html
Назначение и основные части стрелочного перевода.	Что такое стрелочный перевод, виды. Элементы стрелочного перевода Практическая работа «Собери пазл – стрелочный перевод».	1	Получение опыта самостоятельного работы на стрелочном переводе		Урок презентация Практическое занятие https://www.jigsawplanet.com/?rc=embedpuzzle&pid=0647ab486dde
Должностные обязанности монтера пути	Знакомство с обязанностями монтера пути. Проверка знаний верхнего строения пути.	1	Получение опыта самостоятельного действия		Лекция http://rzdvtv.ru/2016/12/26/professiya-montyor-puti-2/
Железнодорожный переезд	Понятие и назначение переезда. Оборудование переездов. Ограждения переездов со стороны железнодорожного и автомобильного транспорта. Правила безопасности на переездах. Путьевые знаки и путьевые заграждения	1	Приобретение знаний		Урок презентация https://docs.google.com/presentation

Должностные обязанности дежурного по поезду.	Знакомство с обязанностями дежурного по поезду.	1	Получение опыта самостоятельного действия		Лекция	http://rzdtv.ru/2017/12/22/professiya-dezhurniy-po-perezdu/
Раздел 3 Сигналы на железнодорожном транспорте						
Классификация сигналов: видимые и звуковые	Что такое сигнал. Какие бывают сигналы на железных дорогах РФ.	1	Приобретение знаний	Создание благоприятных условий для: - усвоения социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения,	Урок презентация	https://docs.google.com/presentation/d/1bYYKrcUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharing
Основные показания светофоров	Основные сигналы и значение их показаний. Сигналы при маневровой работе.	1	Приобретение знаний		Урок презентация	
Виды светофоров	Познакомиться с видами светофоров, применяемых на железных дорогах.	1	Приобретение знаний		Урок презентация	
Игра на внимательность «Прочитай свет». «Внимание прибывает поезд»	Повторение о звуковых и видимых сигналах на железной дороге	1	Получение опыта самостоятельного действия		Игра	
Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте	постоянные сигналы ограждения, переносные сигналы ограждения-запрещающие и разрешающие.	1	Приобретение знаний	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование	Урок презентация	https://docs.google.com/presentation/d/1bYYKrcUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharing
Сигнальные указатели и знаки на железной	Стрелочные указатели, освещаемые стрелочные указатели, указатели	1	Приобретение знаний		Урок презентация	

дороге1	путевого ограждения на упорах, предельные столбики, сигнальные знаки.			обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;		
Ручные и звуковые сигналы. Сигналы тревог	Классификация сигналов по способу восприятия и времени применения. Ручные и звуковые сигналы при маневровой работе и опробовании тормозов. Звуковые сигналы тревоги.	1	Приобретение знаний		Урок презентация	
Игра-имитация «подай сигнал», Ситуационная задача. «Сигналы тревог»	Ситуационные задачи в случаи пожара, воздушной тревоги и т д	1	Получение опыта самостоятельного действия		Игра - имитация	
Раздел 4 Подвижной состав железных дорог						
Типы грузовых вагонов и их назначение	Первые грузовые вагоны. Классификация грузовых вагонов на железных дорогах РФ. Перевозка груза по специализированным вагонам.	1	Приобретение знаний	Поддерживать деловую, Дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб	Урок презентация	https://docs.google.com/presentation/d/1bYYKrcuUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharing
Типы пассажирских вагонов и их назначение	Особенности перевозок пассажиров железнодорожным транспортом. Поезда дальнего следования, местные и пригородные.	1	Приобретение знаний		Урок презентация	
Внутренняя	Типы вагонов. Внутренняя	1	Приобретение		Урок презентация	https://www.youtube.com/

планировка пассажирского вагона	планировка вагона: малый и большой коридор, котельное помещение, служебные помещения проводников вагона. Вагоны “МИКСТ”		знаний	учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).		watch?v=m3bFdownTFis
Расшифровка 8-значного государственного номера. Конструкция вагона на ДЖД	Знаки и надписи на кузове пассажирского вагона, основные части вагона на детской железной дороге.	1	Приобретение знаний		Урок презентация	https://docs.google.com/presentation/d/1bYYKrcuUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharing
Должностные обязанности проводника вагона	Обязанности проводника в пути следования	1	Получение опыта самостоятельного действия		Урок презентация	https://yandex.ru/video/preview/8669358593678626408
История создания локомотивного хозяйства	Понятия локомотивное хозяйство. История создания первого локомотива. Виды локомотивов и их обслуживание	1	Приобретение знаний		Лекция	https://yandex.ru/video/preview/12160564359752641682?tmpl_version=releases%2Ffrontend%2Fvideo%2Fv1.1182.0%239d32c8033e95ea9489ef23a63e520279fc59888c
Раздел 5 Организация пассажирских перевозок						
Организация пассажирских перевозок. Правила перевозки ручной клади и багажа	Организация пассажирских перевозок – порядок продажи билетов	1	Получение опыта самостоятельного действия	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися,	Урок презентация	https://drive.google.com/file/d/1Trv3-7Uh81Vibjo8KN7elkdsyEAQB1PB/view?usp=sharing

Обязанности билетного кассира	Знакомство с обязанностями билетного кассира. Этикет речи.	1	Получение опыта самостоятельного действия	способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя).	Лекция	http://rzdvtv.ru/2017/08/23/professiya-biletnyiy-kassir/
Раздел 6 Охрана труда и техника безопасности						
Общие требования безопасности на железнодорожном пути	Правила безопасности при нахождении на железнодорожном пути и объектах железнодорожной инфраструктуры..	1	Приобретение знаний	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися.	Лекция	https://drive.google.com/drive/folders/1ThCIGr3rflfdPjHlAQAYzeDIU2Qwpv5i?usp=sharing
Квиз «На железной дороге не зевай, правила безопасности выполняй»	Игра по правилам безопасности на железной дороге	1	Получение опыта самостоятельного действия		Игра	
Раздел 7. Итоговое занятие						
Интерактивный квиз «Команда профессионалов»	Проверка знаний, полученных в течении года	2	Получение опыта самостоятельного действия	Инициирование и поддержку исследовательской деятельности	Игра	

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ (7 класс).

1. Общие сведения о железнодорожном транспорте

Тема 1.1. Значение и роль железнодорожного транспорта в Российской Федерации.

Теория: Значение и роль железных дорог в развитие экономики в Российской Федерации. Информация и новые информационные технологии на железнодорожном транспорте.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 1.2. Виды транспорта и взаимодействие между ними.

Теория: Сравнение видов транспорта. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного видов транспорта. Перспективы развития железнодорожного транспорта. Перспективы мультимодальных перевозок.

Практика: Практическая работа «Сравнение видов транспорта».

Тема 1.3 – 1.4 Развитие железнодорожного транспорта в России и за рубежом

Теория: Требования правил технической эксплуатации к работникам железнодорожного транспорта. Просмотр учебного кинофильма «Стальные артерии страны»

Практика: Работа в рабочей тетради.

2. Железнодорожный путь и путевое хозяйство

Тема 2.1 Общие сведения о пути и путевом хозяйстве

Теория: Структурные подразделения путевого хозяйства. Основные задачи и состав дистанции пути.

Тема 2.2 Основные элементы железнодорожного пути

Поперечные профили земляного полотна: выемки и насыпи Основные части и элементы профиля Назначение откоса, кювета, банкет, бермы, водоотводной канавы, резерва. Основные сведения о болезнях и деформациях земляного полотна. Деформация на продольном и поперечном профиле

Практика: Работа в рабочей тетради

Тема 2.3 -2.4. Нижнее строение пути. Искусственные сооружения

Теория: Земляное полотно: понятие и назначение. Поперечные профили земляного полотна. Водоотводные устройства. Искусственные сооружения, их виды и назначение. Классификация мостов. Содержание искусственных сооружений строительных объектов. Виды работ по содержанию искусственных сооружений строительных объектов.

Практика: Работа в рабочей тетради. Коммуникативная игра «Построй мост»

Тема 2.5 -2.6 Габариты на железной дороге

Теория: Габариты для безопасного движения поездов. Габарит подвижного состава, габарит приближения строения Нормы и допуски по содержанию кол РЖД/ДЖД.

Практика: Работа в рабочей тетради. Экскурсия на станцию

Тема 2.7 Конструкция стрелочного перевода. Неисправности стрелочных переводов узкой колеи.

Теория: Виды одиночного, двойного стрелочного перевода. Основные неисправности стрелочных переводов узкой колеи, при которых запрещается их эксплуатация.

Практика: Работа в рабочей тетради.

Тема 2.8 Должностные обязанности бригадира пути

Теория: Должностные обязанности монтера пути.

Практика: Работа в рабочих тетрадях. Занятие на полигоне.

Тема 2.9 Изыскания и проектирование железнодорожного пути.

Теория: План железнодорожной линии. Продольный профиль линии. Максимальный подъем, минимальный радиус.

Практика: Работа в рабочих тетрадях.

Тема 2.10 Путьеизмерительные приборы.

Теория: Путьевой шаблон, штангенциркуль, дефектоскопная тележка и механизмы. для измерения ширины рельсовой колеи, возвышение или понижения колеи.

Практика: Измерение рельсовой колеи путьевым шаблоном на полигоне.

3.Вагоны и вагонное хозяйство

3.1Классификация вагонов.

Теория: Что такое вагон? Классификация и основные типы вагонов. Типы грузовых вагонов, их назначение. Типы пассажирских вагонов, их назначение. Интересные факты о появлении первых вагонов. Общее устройство и конструкция пассажирского и грузового вагона.

Практика: Работа в рабочих тетрадях.

3.2 Оборудованием вагона

Теория: Устройство вагона. Основные части вагона. Назначение рамы вагона.

Практика: Работа в рабочих тетрадях.

3.3 Кузов вагона.

Теория: Планировка пассажирского вагона, служебные помещения, виды окон, дверей, назначение всех элементов в купе и не купейных вагонах.

Практика: Работа в рабочих тетрадах.

3.4 Ходовая часть вагона.

Теория: Устройство колесной пары, буксы, виды рессор, Классификация тележек грузовых и пассажирских вагонов. Изготовление колесной пары на заводе
Неисправности колесных пар.

Практика: Работа в рабочих тетрадах.

Тема 3.5 Тормоза

Теория: Определение тормоз. Три вида торможения. Прямодействующая и непрямодействующая, автоматическая и неавтоматическая схемы торможения вагонов.

3.6 Тормозное оборудование вагона

Теория: Тормозное оборудование пассажирского вагона, назначение всех элементов схемы, принцип работы схемы.

Практика: Работа в рабочих тетрадах.

3.7 Обязанностями осмотрщика вагонов

Теория: Должностные обязанности осмотрщиков вагонов, знакомство и заполнения справки ВУ-45

Практика: Заполнение справки ВУ-45.

3.8 Ударно сцепное устройство

Теория: Автоматическая автосцепка СА-3. Элементы автосцепки. Принцип действия ударно сцепного устройства.

Практика: Сборка и разборка СА-3 на тренажере.

3.9 Организация работы поездной бригады

Теория: Работа поездной бригады в пути следования. Прием поезда перед отправлением. Осуществлять руководство поездной бригадой.

Практика: Работа в рабочих тетрадах.

3.10 Внеочередные поезда

Теория: Внеочередные, очередные поезда –пассажирские и грузовые, локомотивы и хозяйственные. Обязанности ревизора поезда, учет пассажиров.

Практика: Работа в рабочих тетрадах.

3.11 Виды связи.

Теория: Виды поездной связи, переговальной, постанционнй, пассажирской связи.

Практика: Работа в рабочих тетрадах.

3.12 Обязанности диктора радиоузла

Теория: Извещать пассажиров о посадки. отправление поезда, проведение музыкальной трансляции.

Практика: Работа в рабочих тетрадах.

4. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте

4.1 Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте

Теория: Понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и сигнализации.

Автоматическая блокировка, полуавтоматическая блокировка.

Практика: Работа в рабочих тетрадах.

4.2 Устройства СЦБ на станции.

Теория: Связь на железнодорожном транспорте. Виды связи на ДЖД. Работа со схемами автоматической, полублокировки.

Практика: Составление таблицы «Виды связи».

5. Локомотивное хозяйство.

5.1 История развития локомотивного хозяйства

Теория: История развития локомотивов. Первые локомотивы. Тяга локомотива.

Современные локомотивы. Локомотивное хозяйство.

Практика: Работа в рабочих тетрадах.

5.1 Общие сведения о локомотивах.

Теория: Серия и технические характеристики локомотивов. Техническая документация и устройства безопасности на локомотивах.

Практика: Составление таблицы характеристик локомотивов

6. Охрана труда и техника безопасности при нахождении на железнодорожном транспорте

6.1 Соблюдение правил безопасности при нахождении на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Теория: Общие требования безопасности при нахождении на объектах железнодорожного транспорта. Охрана труда при нахождении на железнодорожных путях детской железной дороги

Практика: Составление памятки, от несчастных случаев находясь на железнодорожном пути.

6.2 Квиз «На железной дороге не зевай, правила безопасного поведения выполняй».

Теория: Проверка знаний техники безопасности при нахождении на железнодорожном пути.

Практика: Деловая игра.

7. Итоговое занятие.

7.1 -7.2 Повторение пройденного материала

Теория: Закрепление знаний, полученных в течении года на занятиях

Практика: Интерактивна игра "Команда профессионалов"

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
рабочей программы «Общий курс железных дорог»
7 класс

Темы и количество часов, отводимое на их изучение	Основное содержание (тема урока)	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом программы воспитания	Форма	ЭОР
Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте						
Значение и роль железных дорог в развитие экономики в РФ.	Информация и новые информационные технологии на железнодорожном транспорте.	1	Приобретение знаний	Создание благоприятных условий для: - усвоения обучающимися социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе, научиться соответствовать предъявляемым к	Лекция	https://docs.google.com/presentation/d/1bYYKrcUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharing
Виды транспорта и взаимодействие между ними.	. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного видов транспорта. Перспективы развития железнодорожного транспорта. Перспективы мультимодальных перевозок.	1	Приобретение знаний	носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения детей.	Лекция	https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-10012003-n-18-fz-ustav/
Развитие ж. д транспорта в России и за рубежом	Требования правил технической эксплуатации к работникам железнодорожного	2	Приобретение знаний		Лекция	https://yandex.ru/video/preview/5484228760611277901

	транспорта. Просмотр учебного кинофильма «Стальные артерии страны»					
Раздел 2. Железнодорожный путь и путевое хозяйство						
Общие сведения о пути и путевом хозяйстве	Структурные подразделения путевого хозяйства. Основные задачи и состав дистанции пути.	1	Приобретение знаний	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися)	Лекция	https://docs.google.com/presentation/d/1bYYKrcuUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharing
Основные элементы железнодорожного пути	Основные части и элементы профиля Назначение откоса, кювета, банкет, бермы, водоотводной канавы, резерва. Основные сведения о болезнях и деформациях земляного полотна. Деформация на продольном и поперечном профиле	1	Приобретение знаний		Урок презентация	
Нижнее строение пути.	Земляное полотно: понятие и назначение. Поперечные профили земляного полотна. Водоотводные устройства	1	Зарисовки профиля земляного полотна			https://docs.google.com/presentation/d/1bYYKrcuUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharin
Искусственные сооружения	Содержание искусственных сооружений строительных объектов. Виды работ по содержанию искусственных сооружений строительных объектов.	1	Приобретение знаний			

Габариты на железной дороге	Габариты для безопасного движения поездов. Габарит подвижного состава, габарит приближения строения Нормы и допуски по содержанию кол РЖД/ДЖД.	2	Приобретение знаний	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя).	Лекция Экскурсия на станцию	https://yandex.ru/video/preview/4421481939804467869
Неисправности стрелочного перевода.	Основные неисправности стрелочных переводов узкой колеи, при которых запрещается их эксплуатация	1	Приобретение знаний		Урок презентация	https://learningapps.org/display?v=p9tx2yod522
Должностные обязанности бригадира монтеров пути	Обязанности бригадира путейцев	1	Получение опыта самостоятельно го действия		Урок презентация	http://rzdtv.ru/2016/12/26/professiya-montyor-puti-2/
Изыскания и проектирование железнодорожного пути.	План железнодорожной линии. Продольный профиль линии. Максимальный подъем, минимальный радиус.	1	Получение опыта самостоятельно го действия		Урок презентация	https://yandex.ru/video/preview/13951433768708705343
Путеизмерительные приборы.	Путевой шаблон, штангенциркуль, дефектоскопная тележка и механизмы. для измерения ширины рельсовой колеи, возвышение или понижения колеи.	1	Получение опыта самостоятельно го действия		Практическое занятие на полигоне	

Раздел 3. Вагоны и вагонное хозяйство

Классификация	Типы грузовых и	1	Приобретение	Применение	Лекция	https://docs.google.com/pr
---------------	-----------------	---	--------------	------------	--------	---

вагонов.	пассажирских вагонов		знаний	интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога.		esentation/d/1bYYKrcUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharing
Оборудованием вагона	Устройство вагона. Основные части вагона. Назначение рамы вагона.	1	Приобретение знаний		Урок презентация	https://instructionsrzd.uz.ru/load/dlja_vagonnikov/vnutrennee_oborudovanie_passazhirskikh_vagonov_multimedijnaja_programma/11-1-0-362?ysclid=1modd0mfhp320870288
Кузов вагона.	Планировка пассажирского вагона, служебные помещения, виды окон, дверей, назначение всех элементов в купе и не купейных вагонах.	1	Приобретение знаний		Урок презентация	https://instructionsrzd.uz.ru/load/dlja_vagonnikov/vnutrennee_oborudovanie_passazhirskikh_vagonov_multimedijnaja_programma/11-1-0-362?ysclid=1modd0mfhp320870288
Ходовая часть вагона.	Устройство колесной пары, буксы, виды рессор	1	Приобретение знаний		Урок презентация	https://ppt-online.org/326399?ysclid=1moxdfatp889129445
Классификация тележек грузовых и пассажирских вагонов.	Тележка пассажирского вагона КВЗ –ЦНИИ, тележка грузового вагона ЦНИИ –ХЗ -0	1	Приобретение знаний		Урок презентация	https://ppt-online.org/326399?ysclid=1moxdfatp889129445
Неисправности колесных пар	Виды неисправностей колесных пар, при которых нельзя использовать в работе	1	Приобретение знаний		Урок презентация	
Тормоза	Три вида торможения. Прямодействующая и непрямодействующая, автоматическая и неавтоматическая схемы торможения вагонов.	1	Приобретение знаний	Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие	https://instructionsrzd.uz.ru/load/dlja_vagonnikov/multimedijnaja_programma_skhemy_tormozov_va_gona/11-1-0-337?ysclid=1modgdytkz37	

Тормозное оборудование вагона	Тормозное оборудование пассажирского вагона, назначение всех элементов схемы, принцип работы схемы	1	Приобретение знаний	укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы	Урок презентация	2786061
Обязанностями осмотрщика вагонов	Должностные обязанности осмотрщиков вагонов, знакомство и заполнения справки ВУ-45	1	Получение опыта самостоятельного действия		Практическая работа	
Ударно сцепное устройство	Автоматическая автосцепка СА-3. Элементы автосцепки. Сборка и разборка автосцепки СА-3	1	Получение опыта самостоятельного действия		Практическая работа	https://instructionsrzd.uz.ru/load/dlja_vagonnikov/multimedijnaja_programma_raboty_avtosceпки_sa_3/11-1-0-339?ysclid=lmodk630p8371936309
Организация работы поезда бригады	Работа поезда бригады в пути следования. Прием поезда перед отправлением. Осуществлять руководство поезда бригадой.	1	Получение опыта самостоятельного действия	Создание благоприятных условий для: - усвоения обучающимися социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом	Урок презентация	https://docs.google.com/presentation/d/1bYYKrcuUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharing
Внеочередные, очередные поезда	Пассажирские и грузовые, локомотивы и хозяйственные. Обязанности ревизора поезда, учет пассажиров.	1	Получение опыта самостоятельного действия		Практическая работа	
Виды связи.	Виды поезда связи, переговора, переговора,	1	Приобретение знаний		Лекция	

	постанционной, пассажирской связи.			социальном статусе - статусе, научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения детей.		
Обязанности диктора радиоузла	Извещать пассажиров о посадки. отправление поезда, проведение	1	Получение опыта самостоятельно го действия		Практическая работа	
Раздел 4. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте.						
Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте	Понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и сигнализации. Автоматическая блокировка, полуавтоматическая блокировка	1	Приобретение знаний	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя).	Лекция	https://docs.google.com/presentation/d/1bYYKrcUwI7NhU3IzHigIOvUF3k7lrzCZw2IBTb5agY/edit?usp=sharing
Устройства СЦБ на станции.	Связь на железнодорожном транспорте. Виды связи на ДЖД.	1	Приобретение знаний		Лекция	
Раздел 5. Локомотивное хозяйство.						
История развития локомотивного хозяйства	История развития локомотивов. Первые локомотивы. Современные локомотивы. Локомотивное хозяйство.	1	Приобретение знаний	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию	Лекция	
Общие сведения о локомотивах.	Серия и технические характеристики локомотивов. Устройства	1	Приобретение знаний		Лекция	

	безопасности на локомотивах.			обучающимися требований и просьб учителя).		
Раздел 6. Охрана труда и техника безопасности при нахождении на железнодорожном транспорте						
Соблюдение правил безопасности при нахождении на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта.	Охрана труда при нахождении на железнодорожных путях детской железной дороги Составление памятки, от несчастных случаев находясь на ж. д.	1	Получение опыта самостоятельного действия	Поддерживать деловую, Дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	Практическая работа	https://drive.google.com/drive/folders/1ThClGr3rflfdPjHlAQAYzeDIU2Qwpv5i?usp=sharing
Квиз «На железной дороге не зевай, правила безопасного поведения выполняй».	Проверка знаний техники безопасности при нахождении на железнодорожном пути.	1	Получение опыта самостоятельного действия		Игра	
Раздел 7. Итоговое занятие.						
Повторение пройденного материала	Закрепление знаний, полученных в течении года на занятиях	1	Приобретение знаний	Инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся планирование и выполнение индивидуальных проектов	Лекция	https://drive.google.com/file/d/1aBDcfgSYGUCbVoSqqR-gplSKVK6Nx4te/view?usp=sharing
Интерактивна игра	"Команда профессионалов"	1	Получение опыта самостоятельного действия		Игра	

				воспитательной направленности.		
--	--	--	--	-----------------------------------	--	--

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ 3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ (8 класс).

1. Единая транспортная система РФ

Тема 1.1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.

Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Права и ответственность локомотивных бригад

2. Устройства электроснабжения

Тема 2.1 Устройство контактной сети

Понятие контактной сети переменного тока, постоянного тока. Сила тока, напряжение в контактной сети. Тяговая сеть

Тема 2.2 Экскурсия на энергоучасток станции Слюдянка

Знакомство с комплексом устройств контактной сети. Схема электроснабжения на станции Слюдянка.

3. Классификация тягового подвижного состава

Тема 3.1 Серия и технические характеристики локомотивов.

Познакомить с техническими характеристиками и серией паровоза, тепловоза, электровоза.

Тема 3.2 Экскурсия в локомотивное депо

Знакомство с подвижным составом станции Слюдянка

4. Механическое оборудование локомотива

4.1 Расположение и назначение основного оборудования тепловоза ТУ 10.

Назначение и устройство кузова тепловоза (моторный отсек, кабины обоих направлений, высоковольтная камера), главной рамы тепловоза, двух тележек. Особенности конструкции кузова, центральные и боковые опоры кузова.

Тема 4.2 Экипажная часть локомотива.

Назначение экипажной части локомотива: ударно-тяговые приборы, колесная пара, вспомогательное оборудование.

Тема 4.3 Ходовая часть локомотива

Назначение и устройство тележки тепловоза. Возможные неисправности тележки тепловоза.

Тема 4.4 Двигатель внутреннего сгорания

Двигатели внутреннего сгорания, дизели типа ЯМЗ. Принцип работы, устройство ДВС. Кривошипно-шатунный механизм, механизм передач. Газораспределение, турбокомпрессор, топливная, масляная и водяная системы дизеля.

Тема 4.5 Ударно-сцепное устройство локомотива.

Назначение и принцип работы ударно-сцепного устройства локомотива ТУ 10

5. Пневматическое оборудование

5.1 Кран машиниста №395

Назначение питательной и тормозной магистрали поезда. Общие понятия о

прямодействующем не автоматическом тормозе и не прямодействующим автоматическом тормозе, их различие в работе. Положения крана №394

Тема 5,2 Кран машиниста №254

Назначение вспомогательного крана №254. Положения крана № 254. Автостопное торможение, разборка и сборка крана машиниста №394

6. Тормозное оборудование

Тема 6.1 Схема тормозного оборудования локомотива.

Назначение питательной и тормозной магистрали поезда. Полное и сокращенное опробование тормозов.

7. Приборы безопасности. Их виды и назначения.

Тема 7.1 Автостоп (ЭПК).

Общие понятия и назначение. Причины срабатывания электропневматического клапана. Экстренное торможение.

Тема 7.2 АЛСН, КОИ, РБ.

Назначение приборов безопасности. Принцип работы.

8. Охрана труда локомотивных бригад.

Теме 8.1 Охрана труда

Предупреждающие знаки и сигналы. Наезды подвижного состава на работников ж .д. транспорта. Электротравмы при эксплуатации и обслуживании электропо-движного состава.

Тема 8.2 Производственная санитария.

Предупреждение вредного воздействия факторов. Выдача спецодежды и спецобуви. Наличие индивидуальных средств защиты.

9. Управление перевозочным процессом

Тема 9.1 Права и обязанности ДСП. Документация по движению поездов

Характеристика должности Дежурного по станции, назначение на должность, рабочее время и отдых ДСП. Документы, регламентирующие работу станции: ПТЭ, ИСИ, ИДП, ТРА

Тема 9.2 Поездная документация

Формы поездной документации:

ДУ- 2 (ДУ- 3) — журнал движения поездов;

ДУ- 46 — журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети;

ДУ- 47 — журнал поездных телефонограмм;

ДУ-58 — журнал диспетчерских распоряжений;

ДУ- 60 — книга для записи предупреждений на поезда;

ВУ-14 — книга предъявления вагонов к техническому обслуживанию;

ДУ-67 — журнал учёта закрепления вагонов

Практическое занятие.

Примеры заполнения форм поездной документации при приеме и сдаче

Тема 10. Устройство и организация работы станции.

Тема 10.1. Раздельные пункты. Классификация станций.

Структура управления железнодорожным транспортом.

Классификация и назначение отдельных пунктов, основные факторы и параметры рационального размещения их на сети железных дорог. Основные сооружения и устройства станции.

Тема 10.2 Путьевое развитие станции.

Путьевое развитие станции, нумерация путей, стрелочных переводов
Роль дежурного по станции, как сменного помощника начальника станции. Оперативное управление и диспетчерское руководство работой станции. Оперативное планирование эксплуатационной работы станции. Обязанности ДСП в организации работы станции при производстве маневров на станционных путях и организации поездной и местной работы на станции.

Тема 11 Устройства СЦБ и связи на перегоне и станции

Тема 11.1 Устройство СЦБ на перегоне.

Общие сведения, виды систем сигнализации и связи на перегоне
Принципы работы автоматической блокировки (АБ) и полуавтоматической блокировки (ПАБ), электрожелезнодорожной системы, диспетчерской централизации, Автоматической локомотивной сигнализации (АЛСН). Рельсовая цепь.
Требования ПТЭ к АБ и ПАБ. Особенности пропуска поездов по перегонам, оборудованным АБ и ПАБ. Аппаратура управления движением поездов

Тема 11.2. Устройства СЦБ на станции.

Электрическая централизация стрелок и сигналов на станции, назначение и сущность работы.

Тема 12 Прием и отправление поездов при нормальных условиях работы устройств СЦБ.

Тема 12.1 Прием и сдача дежурства ДСП.

Основными обязанностями ДСП при приеме и сдаче дежурства.

Практическое занятие.

Заполнение журнала движения поездов дежурным по станции при приеме, отправлении и сквозном пропуске поездов

Тема 12.2 Обязанности ДСП при приеме, отправлении и сквозном пропуске поездов.

Операции, выполняемые ДСП при приготовлении маршрута.

Проверка свободности пути приема, прекращение маневровой работы с выходом на маршрут приема или отправления поездов. Приготовление маршрута. Открытие сигнала. Поездные маршруты. Маневровые маршруты. Особенности отправления поездов на однопутный участок.

Практическое занятие.

Заполнение журнала движения поездов дежурным по станции при приеме, отправлении и сквозном пропуске поездов.

Тема 12.3 Таблица зависимости стрелок и сигналов.

Основными правилами приготовления маршрута приема, отправления и сквозном пропуске поезда на станции. Таблица зависимости стрелок и сигналов.

Практическое занятие.

Составление таблицы зависимости стрелок и сигналов станции

Тема 12.4 Организация приема и отправления поездов и производство маневровой работы в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ.

Действия ДСП при возникновении каких - либо отклонений от нормальной работы устройств СЦБ.

Практическое занятие.

Заполнение Журнала ДУ-46

Тема 14. Основные неисправности устройств СЦБ.

Тема 14.1 Основные неисправности устройств СЦБ.

- Нарушение электрического положения контроля стрелки
- Ложная занятость стрелочного изолированного участка
- Ложная занятость пути
- Ложная свободность, стрелочной секции, пути
- Стрелка не переводится с пульта ЭЦ
- невозможность открытия входного, выходного, маневрового светофора

Разбор каждой неисправности на пульте ЭЦ - тренажере по схеме:

- причины неисправности СЦБ
- Звуковая сигнализация и световая индикация на пульте.

Практическое занятие.

Заполнение Журнала ДУ-46.

Тема 14.2 Разрешения на прием и отправление поезда при неисправности устройств СЦБ.

Разрешения на прием поезда при запрещающем показании входного светофора:

- 1 По регистрируемому приказу ДСП станции передаваемому машинисту по радиосвязи
2. По регистрируемому приказу ДСП станции, передаваемому машинисту по специальному телефону, установленному у входного светофора
3. По пригласительному сигналу
- 4 По регистрируемому приказу ДНЦ (при диспетчерской централизации)
- 5 по письменному разрешению ДСП
- 6 По специальному маневровому светофору, установленному на мачте входного сигнала

Заполнение Журнала ДУ-46. Бланк ДУ-52,54.

Тема 14.3 Правила приготовления маршрута при неисправности устройств СЦБ.

Операции по приготовлению маршрута. Записи в ДУ- 46 — журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети.

Практическое занятие.

Заполнение Журнала ДУ-46.

Тема 15. Назначение и устройство тормозного башмака.

Тема 15.1 Назначение и устройство тормозного башмака.

Устройство, неисправности тормозных башмаков, места их хранения и запрещения на установку тормозных башмаков.

Практическое занятие.

Зарисовка тормозного башмака.

Тема 15.2. Маневровая работа на станции.

Сущность маневров, их назначение и классификация. Маневровые средства. Оперативное руководство маневровой работой на станции. Регламент переговоров при производстве маневровой работы между дежурным по станции, машинистом, составителем поездов. Скорости при манёврах. Порядок закрепления подвижного состава от ухода.

Тема 16 Обеспечение безопасных условий труда

Основные травмоопасные и вредные производственные факторы и особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности дежурного по станции. Рабочее место дежурного по станции.

Практическое занятие

Изучение запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков, надписей, звуковых и световых сигналов. Составление схемы маршрута служебного прохода к рабочим места

Тема 17. Итоговое занятие.

Повторение пройденного материала

Теория: Закрепление знаний, полученных в течении года на занятиях

Практика: Интерактивна игра "Команда профессионалов"

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

рабочей программы «Общий курс железных дорог»

8 класс

Темы и количество часов, отводимое на их изучение	Основное содержание (тема урока)	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом программы воспитания	Форма	ЭОР
Раздел 1 Единая транспортная система РФ						
Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.	Права и ответственность локомотивных бригад	1	Приобретение знаний	Создание благоприятных условий для: - усвоения обучающимися социально значимых знаний.	Лекция	https://yandex.ru/video/preview/17399050855069434982
Раздел 2. Устройства электроснабжения						
Устройство контактной сети	Понятие контактной сети переменного тока, постоянного тока. Сила тока, напряжение в контактной сети. Тяговая сеть	1	Приобретение знаний	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	Лекция	https://yandex.ru/video/preview/15354045174162156518
Экскурсия на энергоучасток станции Слюдянка	Знакомство с комплексом устройств контактной сети. Схема электроснабжения на станции Слюдянка.	1	Получение опыта самостоятельного действия		Экскурсия	
Раздел 3. Классификация тягового подвижного состава						
Серия и	Познакомить с	1	Приобретение	Поддерживать	Лекция	http://www.myshared.ru/sl

технические характеристики локомотивов.	техническими характеристиками и серий паровоза, тепловоза, электровоза.		знаний	деловую, Дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися.		ide/752045
Экскурсия в локомотивное депо	Знакомство с подвижным составом станции Слюдянка	1	Получение опыта самостоятельно го действия		Экскурсия	
Раздел 4. Механическое оборудование локомотива						
Расположение и назначение основного оборудования тепловоза ТУ 10.	Назначение и устройство кузова тепловоза (моторный отсек, кабины обоих направлений, высоковольтная камера), главной рамы тепловоза, двух тележек.	1	Приобретение знаний	Создание благоприятных условий для: - усвоения обучающимися	Лекция	https://zen.ru/a/YEO3NETxmaBh1u2
Экипажная часть локомотива	Назначение экипажной части локомотива: ударно-тяговые приборы, колесная пара. вспомогательное оборудование.	1	Приобретение знаний	социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в	Лекция	https://studopedia.ru/19_378212_naznachenie-i-kratkoe-opisanie.html?ysclid=lmo43fwy6456118204
Ходовая часть локомотива	Назначение и устройство тележки тепловоза. Возможные неисправности тележки тепловоза.	1	Приобретение знаний	своем новом социальном статусе - статусе, научиться соответствовать предъявляемым к	Лекция	

Двигатель внутреннего сгорания	Двигатели внутреннего сгорания, дизели типа ЯМЗ. Принцип работы, устройство ДВС. Кривошипно-шатунный механизм, механизм передач.	1	Приобретение знаний	носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения детей.	Лекция	
Ударно-цепное устройство локомотива.	Назначение и принцип работы ударно-цепного устройства локомотива ТУ 10	1	Приобретение знаний		Лекция	
<p>Раздел 5. Пневматическое оборудование</p> <p>5.1</p> <p>Тема 5,2</p>						
Кран машиниста №395	Назначение питательной и тормозной магистрали поезда. Общие понятия о прямодействующем и не прямодействующем автоматическом тормозе и их различие в работе. Положения крана №394	1	Приобретение знаний	Поддерживать деловую, Дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися.	Урок презентация	https://studopedia.ru/19_378229_ustanovka-i-privod-kompressorov.html
Кран машиниста №254	Назначение вспомогательного крана №254. Положения крана №	1	Получение опыта самостоятельно		Практическая работа	

	254. Автостопное торможение, разборка и сборка крана машиниста №394		го действия			
Раздел 6. Тормозное оборудование.						
Схема тормозного оборудования локомотива	Назначение питательной и тормозной магистрали поезда. Полное и сокращенное опробование тормозов	1	Приобретение знаний	Создание благоприятных условий для: - усвоения обучающимися	Урок презентация	https://instructions.rzd.ucoz.ru/load/dlja_vagonnikov/multimedijnaja_programma_skhemy_tormozov_vagona/11-1-0-337
Раздел 7. Приборы безопасности. Их виды и назначения.						
Автостоп (ЭПК).	Общие понятия и назначение. Причины срабатывания электропневматического клапана. Экстренное торможение.	1	Приобретение знаний	Поддерживать деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися.	Урок презентация	https://studopedia.ru/19_378229_ustanovka-i-privod-kompressorov.html
АЛСН, КОИ, РБ.	Назначение приборов безопасности. Принцип работы.	1	Приобретение знаний		Урок презентация	
Раздел 8. Охрана труда локомотивных бригад.						
Охрана труда	Предупреждающие знаки и сигналы. Наезды подвижного состава на работников ж.д. транспорта. Электротравмы при эксплуатации и	1	Приобретение знаний	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих	Урок презентация	https://ppt-

	обслуживании электропоезда движного состава			позитивному восприятию обучающимися		online.org/133815?ysclid=lmop67mfq5996073855
Производственная санитария.	Предупреждение вредного воздействия факторов. Выдача спецодежды и спецобуви. Наличие индивидуальных средств защиты	1	Приобретение знаний		Урок презентация	

9. Управление перевозочным процессом

Права и обязанности ДСП. Документация по движению поездов	Характеристика должности Дежурного по станции, назначение на должность, рабочее время и отдых ДСП. Документы, регламентирующие работу станции: ПТЭ, ИСИ, ИДП, ТРА	1	Приобретение знаний	Поддерживать деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися	Урок презентация	https://studfile.net/preview/8471831/page:13/
Поездная документация Формы поездной документации:	ДУ- 2 (ДУ- 3) — журнал движения поездов; ДУ- 46 — журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети;	1	Получение опыта самостоятельного действия		Практическая работа	

Раздел 10. Устройство и организация работы станции.

Раздельные пункты. Классификация станций	Классификация и назначение раздельных пунктов, основные факторы и параметры рационального	1	Приобретение знаний	Создание благоприятных условий для: - усвоения обучающимися	Урок презентация	https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/395835-prezentacija-na-
---	---	---	---------------------	---	------------------	---

	размещения их на сети железных дорог. Основные сооружения и устройства станции.			социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе, научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения детей.		temuklassifikacija-stancij-i
Путевое развитие станции.	Путевое развитие станции, нумерация путей, стрелочных переводов Обязанности ДСП в организации работы станции при производстве маневров на станционных путях и организации поездной и местной работ на станции.	1	Получение опыта самостоятельно го действия		Практическая работа	

Раздел 11 Устройства СЦБ и связи на перегоне и станции

Устройство СЦБ на перегоне.	Общие сведения, виды систем сигнализации и связи на перегоне Принципы работы автоматической блокировки (АБ) и полуавтоматической блокировки (ПАБ), электрожелезнодорожной системы, диспетчерской централизации, Автоматической	1	Приобретение знаний	Поддерживать деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися	Урок презентация	https://ppt-online.org/400176?ysclid=lmq11il3su653979918
-----------------------------	---	---	---------------------	---	------------------	---

	локомотивной сигнализации (АЛСН). Рельсовая цепь.					
Устройства СЦБ на станции.	Электрическая централизация стрелок и сигналов на станции, назначение	1	Приобретение знаний		Урок презентация	
Раздел 12 Прием и отправление поездов при нормальных условиях работы устройств СЦБ.						
Прием и сдача дежурства ДСП.	Основными обязанностями ДСП при приеме и сдаче дежурства. Практическое занятие. Заполнение журнала движения поездов дежурным по станции при приеме, отправлении и сквозном пропуске поездов	1	Получение опыта самостоятельно го действия	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися	Практическая работа с документами	
Обязанности ДСП при приеме, отправлении и сквозном пропуске поездов.	Операции, выполняемые ДСП при приготовлении маршрута.	1	Приобретение знаний		Урок презентация	https://ppt-online.org/1203551?ysclid=lmq1xrpuuk856431654
Таблица зависимости стрелок и сигналов.	Основными правилами приготовления маршрута приема, отправления и сквозном пропуске поезда на	1	Получение опыта самостоятельно го действия		Практическая работа: составление таблицы	

	1 станции. Таблица зависимости стрелок и сигналов.				зависимости стрелок и сигналов	
Организация приема и отправления поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ.	Действия ДСП при возникновения каких - либо отклонений от нормальной работы устройств СЦБ.	1	Получение опыта самостоятельно го действия		Практическая работа: Заполнение Журнала ДУ-46	

Раздел 14. Основные неисправности устройств СЦБ.

Основные неисправности устройств СЦБ.	<ul style="list-style-type: none"> - Нарушение электрического положения контроля стрелки - Ложная занятость стрелочного изолированного участка - Ложная занятость пути - Ложная свободность, стрелочной секции, пути - Стрелка не переводится с пульта ЭЦ 	1	Приобретение знаний	<p>Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;</p>	Урок презентация	<p>https://infourok.ru/prezentaciya-po-idp-neispravnosti-avtomaticheskoy-blokirovki-3340923.html?ysclid=lmq</p>
---------------------------------------	--	---	---------------------	--	------------------	--

Разрешения на прием и отправление поезда при неисправности устройств СЦБ.	По регистрируемому приказу ДСП станции передаваемому машинисту по радиосвязи По регистрируемому приказу ДСП станции, передаваемому машинисту по специальному телефону, установленному у входного светофора По пригласительному сигналу По регистрируемому приказу ДНЦ (при диспетчерской централизации) по письменному разрешению ДСП	1	Получение опыта самостоятельного действия	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятии.	Практическая работа: заполнение Журнала ДУ-46. Бланк ДУ-52,54.	24jcx8r182930497
Правила приготовления маршрута при неисправности устройств СЦБ.	Операции по приготовлению маршрута. Записи в ДУ- 46 — журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ	1	Получение опыта самостоятельного действия		Практическая работа: заполнение Журнала ДУ-46.	
Раздел 15. Назначение и устройство тормозного башмака.						
Назначение и устройство тормозного башмака.	Устройство, неисправности тормозных башмаков, места их хранения и запрещения на установку	1	Приобретение знаний	Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных,	Урок презентация	https://showsline.ru/zhelez-nodorozhnie-tormoznie-bashmaki-838807?ysclid=lmq3ekm

	тормозных башмаков.			стимулирующих познавательную мотивацию		w39897503158
Маневровая работа на станции.	Сущность маневров, их назначение и классификация.	1	Получение опыта самостоятельного действия		Практическая работа: регламент. Порядок закрепления подвижного состава от ухода.	

Раздел 16 Техника безопасности

Обеспечение безопасных условий труда	Основные травмоопасные и вредные производственные факторы и особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности дежурного по станции. Рабочее место дежурного по станции.	1	Получение опыта самостоятельного действия	Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;	Практическая работа: Составление схемы маршрута служебного прохода к рабочим места	
--------------------------------------	--	---	---	---	---	--

Раздел 17. Итоговое занятие.

Интерактивна игра "Команда профессионалов"	Повторение пройденного материала	1	Получение опыта самостоятельно го действия	Применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик	Игра	https://drive.google.com/file/d/1aBDcfgSYGUCbVoSqqR-gplSKVK6Nx4te/view?usp=sharing
--	-------------------------------------	---	---	---	------	---

II Планируемые результаты

Личностные результаты освоения ООП ООО.

Обучающийся пятого класса научится (будут сформированы):

- основы российской гражданской идентичности (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной);
- знания истории, языка, культуры своего народа, своего края;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
- нравственные чувства и нравственное поведение, осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам (знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России);
- представления об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества);
- ответственное отношение к учению; уважительного отношения к труду;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся; уважение к истории культуры своего Отечества);
- основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.

Обучающийся пятого класса получит возможность научиться:

- идентификации себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа; осознания этнической принадлежности;
- основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России);
- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- способности к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры;
- активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности;
- развитого морального сознания и компетентности в решении моральных проблем

на основе личного выбора.

Предметные результаты:

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты:

- понимать содержание понятий безопасность труда, организация рабочего места при работе на швейной машине и шитья ручными инструментами;

-правильно организовывать рабочее место при выполнении работ и соблюдать правила безопасности труда;

-подбирать и готовить материалы для лоскутного шитья;

-составлять и шить лоскутные узоры «квадрат», «треугольник», «полоска», «уголки», «ромбы», в свободной технике по спирали;

-обрабатывать, оформлять лоскутное изделие;

-делать стёжку готового изделия;

-делать аппликацию;

-определять качество выполняемых операций, изготавливаемых

