

**Содержание**

1. Комплекс основных характеристик программы 3
	1. Пояснительная записка 3
	2. Цели и задачи программы 7
	3. Содержание программы 8
	4. Планируемые результаты 22
2. Комплекс организационно- педагогических условий 24
	1. Форма аттестации и оценочные материалы 24
	2. Условия реализации программы 24
	3. Календарный учебный график 25
3. Список литературы 26
4. **Комплекс основных характеристик программы**

**1.1 Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная программа «Будущий железнодорожник» разработана в соответствии с:

Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ)

 Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изм. от 30.09.2020 №533);

 Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р);

 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14);

 Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно-уровневые программы)»;

Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52887-2018 «Услуги детям в организациях отдыха и оздоровления».

  Основные принципы реализации программы*–*доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство.

***Актуальность:*** Изучение роли железной дороги в системе дополнительного образования является эффективным средством обучения и воспитания детей и молодежи. Оно позволяет связать с собой многие вопросы разных дисциплин, что позволяет обеспечить тесный контакт учебных занятий с будущей профессией.

Именно поэтому, в большей мере, чем какому-либо другому виду деятельности, необходимо восстанавливать у молодого поколения уважение к профессии, в частности железнодорожной, воспитывать нравственность, гражданственность, обострённое чувство сопричастности и ответственности за всё происходящее. Одним из источников обогащения знаний, воспитания любви к нему и формирования гражданских понятий и навыков является приобщение к труду, трудовой профессии, и ее значимости и нужности.

***Уровень программы***: разноуровневая

***Направленность:*** техническая.

***Новизна работы*** заключается в том, что:

- железнодорожный аспект востребован в практике отечественного образования для решения комплекса познавательных, воспитательных и коммуникационных задач;

- железнодорожный кружок используется как средство организации содержательного досуга детей;

- востребование потенциала знаний по следующим позициям:

1.Возможности комплексного воздействия на личность и коллектив, так как во время экскурсии задачи обучения, воспитания и оздоровления решаются одновременно;

2.Максимальное приближение педагогического влияния к детскому коллективу;

3.Индивидуальные формы обучения и усвоения знаний.

***Отличительные особенности программы:***

Железнодорожная тематика позволяет лучше узнать и полюбить историю своего родного края, своей малой Родины, а это, в свою очередь, способствует раскрытию индивидуальных способностей, помогает выбору профессии, готовит к вступлению в жизнь. В программе могут принять участие как 6-классники, так и учащиеся 7-8-9 классов, из 35-40 человек будет сформировано 4 группы: "Дежурный смены"- старшая группа с 15 по 16 лет и "Проводник"- средняя группа с 13 по 14 лет, старшие ребята смогут обмениваться опытом со средними, совместно будут принимать участие в проведении занятий, экскурсий, зачетов. Занятия проводятся в учебных кабинетах и на базе музея ШЧ.

Программа реализуется в сетевой форме. **Сетевыми партнёрами** являются Свободненская Детская Железная Дорога, учащиеся школы.

Способы реализации сетевого взаимодействия и обязательства организаций партнёров:

Отличительные особенности программы «Будущий железнодорожник» заключаются в том, что ее реализация осуществляется в сетевой форме и направлена на:

- развитие сетевого взаимодействия образования учащихся и повышение качества и доступности образования за счет использования ресурсов организации- партнера;

- разработку курсов и программ с возможностью использования материально-технических ресурсов организации- партнера.

Сетевая форма обеспечивает возможность освоения дополнительной общеобразовательной программы «Будущий железнодорожник» с использованием ресурсов организации- партнера «Свободненской детской железной дороги им. Г.М. Фадеева-СП Забайкальской железной дороги – филиал ОАО «РЖД» по профильной подготовке учащихся.

Программа не предусмотрена для детей с ОВЗ.

***Адресат программы***: обучающиеся МОБУ Бурейской СОШ 12-16лет, желающие изучать навыки профессии, проявляющие интерес к железнодорожным профессиям поселка.

***Режим занятий***: Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа (академический час равен 40 минутам), с обязательным 10 минутным перерывом. Соблюдается режим проветривания, санитарное содержание помещений. Кроме занятий, проводимых по учебному плану, практикуется: проведение интегрированных занятий, участие обучающихся в экскурсиях, выезд на практику на 5 дней в г. Свободный.

***Формы организации образовательного процесса:***

Обучающиеся сформированы в разновозрастное, являющееся основным составом объединение. Занятия в объединениях могут проводиться по группам, индивидуально или всем составом объединения. Форма обучения – очная.

***Объём программы: 272 часа***

***Форма обучения:*** очная, групповая

*Методы обучения:*

Наглядный метод:

- демонстрация натуральных объектов;

- демонстрация наглядных пособий;

-демонстрация презентаций и видеороликов

Словесный метод:

- беседа;

- рассказ;

 ***Формы проведения занятий* -** лекции, практические работы, презентации, защита зачетов.

***Срок реализации программы***

Программа «По железной дороге» рассчитана на четыре года обучения.

Реализация программы предполагает использование современных педагогических образовательных технологий:

- технологии личностно-ориентированного образования, способствующей формированию активно-деятельной позиции обучающихся;

- технологии развивающего обучения, реализующей развитие интересов, способностей, личностных качеств и взаимоотношений между обучающимися;

- проектной деятельности;

- здоровье-сберегающих технологий;

- информационных технологий (или ИКТ).

 **Основные способы и формы работы с детьми:**

Преобладающая форма занятий - групповая.

*Групповая (коллективная)* форма работы направлена на осознание всем коллективом тех целей и задач, решение которых требует общих усилий.

Формы работы: лекции, экскурсии.

Активно используются и другие формы занятий:

*Индивидуальная* форма работы тесно связана с приобщением обучающихся к чтению и реферированию специальной литературы.

Формы работы: объяснение, организация совместных экскурсий, заполнение документации.

Тип занятий - учебно-тренировочный.

**1.2 *Цель дополнительной общеобразовательной программы*:**
формирование познавательной потребности в освоении профессионального материала, расширение и углубление знаний учащихся о профессии железнодорожника, формирование умений и навыков общения, подготовка знаний и умений о будущей профессии, воспитание патриотизма через прославляемую и важную профессию.

***Задачи дополнительной общеобразовательной программы***

***Образовательные задачи***

• познакомить с историей развития;

• овладеть начальными навыками профессии;

• овладеть навыками работы на приборах во время практических занятий.

***Воспитательные задачи:***

- развитие гражданских качеств, патриотического отношения к России и к профессии,

- воспитание учащихся на примере жизни и деятельности земляков, понимания ценности и значимости каждой профессии,

- воспитание гордости и уважения к живущим рядом ветеранам войны и труда.

 ***Развивающие задачи:***

• развитие познавательного интереса, интеллектуальных способностей;

• стимулирование стремления знать как можно больше о родном крае и его людях, интереса учащихся к трудовой профессии.

 Программа предусматривает теоретические и практические занятия

1) теоретические (беседы, лекции, викторины, самостоятельная работа)

2) практические (экскурсии, встречи, работа с документами, работа с компьютером- тренажером).

* 1. **Содержание программы**

**Учебный план 6 класс (68 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов | Вид урока | Формы контроля |
| Теория  | практика |
| **I** | **Технический прогресс на железнодорожном транспорте.** | **2** | Лекциярисунки | - | Опрос, беседа |
| 1 | Требования к современным поездам | 2 | лекция | - | Опрос, беседа |
| **II** | **Метрополитены.** | **2** | ЛекцияРисунки и схемы | - |  |
| 1 | Метрополитены в мире | 1 | видеофильм | - | Опрос, беседа |
| 2  | Метрополитены в России | 1 | видеофильм | - | Опрос, беседа |
| **III** | **Путь и путевое хозяйство** | **7** | Лекциявидеофильм | - | Опрос, беседа |
| 1 | Путеизмерительные приборы и механизмы | 3 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 2 | Неисправности стрелочных переводов. | 2 | Лекциявидеофильм | - | Опрос, беседа |
| 3 | Экскурсия на станцию. | 1 | Стрелочный перевод | - | Опрос, беседа |
| 4 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 | Презентация, видеофильм | - | Опрос, беседа |
| **IV** | **Автоматика, телемеханика и связь** | **7** | лекция | - | Опрос, беседа |
| 1 | Назначение средств сигнализации, централизации и блокировки | 3 | лекция | - | Опрос, беседа |
| 2 | Классификация и назначения сигналов. | 3 | ЛекцияПлакаты и видеофильм | - | Опрос, беседа |
| 3 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **V** | **Раздельные пункты.** | **14** |  | - |  |
| 1 | Назначение и классификация раздельных пунктов. | 4 | Лекциясхемы | - | Опрос, беседа |
| 2 | Обязанности дежурного по станции и поездная документация. | 3 | ЛекцияТематическая документация | - | Опрос, беседа |
| 3 | Движение поездов при телефонных средствах связи. | 3 | ЛекцияЖурнал ДУ-47 и бланки ДУ-50 | - | Опрос, беседа |
| 4 | Практическое занятие | 3 | Заполнение поездной документации | - | Опрос, беседа |
| 5 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **VI** | **Подвижной состав.** | **4** |  | - |  |
| 1 | Общие сведения об устройстве вагонов. | 2 | Лекцияплакаты | - | Опрос, беседа |
| 2 | Классификация вагонов | 2 |  | - | Опрос, беседа |
| **VII** | **Обязанности работников железнодорожного транспорта** | **12** |  | - |  |
| 1 | Обязанности дежурного по парку | 1 | лекция | - | Опрос, беседа |
| 2 | Практическое занятие | 1 | ЛекцияЗаполнение натурного листа | - | Опрос, беседа |
| 3 | Экскурсия на станцию | 1 |  | - | Тех. контора |
| 4 | Работа поездной бригады. Обязанности главного кондуктора | 5 | лекция | - | Опрос, беседа |
| 5 | Обязанности ревизора вагона | 1 | лекция | - | Опрос, беседа |
| 6 | Обязанности осмотрщика вагонов | 1 | ЛекцияЖурнал ВУ-14.Бланк ВУ-45 | - | Опрос, беседа |
| 7 | Противопожарные средства в пассажирских вагонах | 1 | лекция | нет | Опрос, беседа |
| 8 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | нет | Тест на закрепление знаний |
| **VIII** | **Требования охраны труда на железнодорожном транспорте**. | **4** | лекция | нет |  |
| 1 | Техника безопасности при работе с машинами, обслуживание путей, работа при маневрах. | 3 | лекция | нет | Опрос, беседа |
| 2 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | нет | Квиз-опрос |
| **IX** | **Итоговое занятие. Подготовка к сдаче зачета** | **2** |  | нет | тестирование |
| **X** | **Проектная деятельность учащихся «Профессии на ж/д дороге»** | **10** | Презентации по темам | нет | тестирование |
| **XI** | **Получение допуска к прохождению практики.** | **4** |  | нет | тестирование |
| 1 | Зачеты второго года обучения | 4 |  | нет | Сдача зачета |

**Учебный план 7 класса (68 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование Темы | Кол-во Часов | Вид урока | Формы контроля |
| теория | практика |
| **I** | **История строительства Транссибирской магистрали.** | **2** | лекция | - | Опрос, беседа |
| **II** | **Общие сведения о станциях** | **7** | лекция | - | Опрос, беседа |
| 1 | Назначение и классификация станций. | 3 | Лекциясхемы | - | Опрос, беседа |
| 2 | Оснащение станций, путей и стрелочных переводов и их нумерация. | 2 | Лекциясхемы | - | Опрос, беседа |
| 3 | Практическая работа | 1 | Схемы станций, нумерация путей и стрелочный переводов | - | Опрос, беседа |
| 4 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **III** | **Организация работы станции** | **16** | лекция |  |  |
| 1 | Роль и обязанности дежурного по станции. Поездная документация | 3 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 2 | Прием поездов при нормальной работе устройств СЦБ. | 3 | ЛекцияСхемы станций | - | Опрос, беседа |
| 3 | Отправление поездов при нормальной работе устройств СЦБ. | 3 | ЛекцияСхемы станций | - | Опрос, беседа |
| 4 | Маневровая работа. | 2 | ЛекцияСхемы станций | - | Опрос, беседа |
| 5 | Закрепление подвижного состава на путях станции | 2 | лекция | Практическое занятие по заполнению журнала | Опрос, беседа |
| 6 | Неисправности АБ и ПАБ, при которых прекращается их действие. | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 7 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **IV** | **Устройства СЦБ на станциях.** | **9** | лекция |  |  |
| 1 | Микропроцессорная централизация стрелок и сигналов МПЦ – И. | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 2 | Пульт управления станции «Юность». | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 3 | Пульт управления станции «Пионерская» | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 4 | Действия ДСП по приему и отправлению поезда | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 5 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **V** | **Прием и отправление поездов при неисправности устройств СЦБ** | **10** | лекция |  |  |
| 1 | Действия ДСП при нарушении работы устройств СЦБ | 3 | Лекцияпрезентация | - |  |
| 2 | Практическое занятие. | 3 |  | - | Заполнение поездной документации |
| 3 | Взаимодействие работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивного хозяйства в аварийных и нестандартных ситуациях | 3 | Лекцияпрезентация | - |  |
| 4 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **VI** | **Порядок движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи** | **2** | ЛекцияБланк ДУ-56 | - |  |
| **VII** | **Порядок выдачи предупреждений.** | **4** | лекция | - |  |
| 1 | Порядок выдачи предупреждений. | 1 | ЛекцияЖурнал ДУ-60, бланк ДУ-61 | - |  |
| 2 | Практическое занятие. | 1 |  | - | Заполнение документации |
| 3 | Экскурсия на станцию. | 1 | Пост ЭЦ | - |  |
| 4 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **VIII** | **Обязанности бригадира поезда.** | **2** | лекция | - |  |
| **IX** | **Требования охраны труда на железнодорожном транспорте.** | **3** | лекция | - |  |
| **X** | **Проектная деятельность учащихся «Профессии на Cвободненской железной дороге»** | **10** |  | - |  |
| **XI** | **Итоговое занятие. Получение допуска к прохождению практики** | **3** |  | - | Сдача зачетов |

**Учебный план 8 класса (68 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов | Вид урока | Формы контроля |
| Теория  | практика |
| I | **Перспективы развития ж/д транспорта** | **3** | Лекциявидеофильм | - | Опрос, беседа |
| II | **Устройство СЦБ на станции** | **7** |  |  | Опрос, беседа |
| 1 | Электрическая централизация стрелок и сигналов | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 2 | Диспетчерская централизация | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 3 | Микропроцессоры и компьютерные системы централизации | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 4 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **III** | **Работа поездного диспетчера** | **10** |  |  |  |
| 1 | Обязанности поездного диспетчера, регламент переговоров м/ж ДНЦ и ДСП | 3 | ЛекцияЖурнал ДУ-58 | - | Опрос, беседа |
| 2 | Общее понятие о графике движения поездов | 3 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 3 | Практическое занятие | 1 | Ведение документации | - | Опрос, беседа |
| 4 | Практическое занятие | 2 | Ведение графика движения поездов | - | Опрос, беседа |
| 5 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **IV** | **Хозяйственные поезда** | **9** | Лекцияпрезентация |  |  |
| 1 | Организация движения при предоставлении «окон» | 4 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 2 | Практическое занятие | 2 | Ведение документации, презентация | - | Опрос, беседа |
| 3 | Экскурсия в ПЧ, ПМС, пожарный и восстановительный поезд | 2 |  | - | Опрос, беседа |
| 4 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **V** | **Движение поездов при неисправности основных средств сигнализации и связи** | **11** |  |  |  |
| 1 | Основные неисправности средств сигнализации и связи | 3 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 2 | Порядок действий работников хозяйства перевозок в нестандартных ситуациях | 3 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 3 | Практическая работа | 3 | Схемы станций, ведение документации | - | Опрос, беседа |
| 4 | Экскурсия на станцию | 1 | Пост ЭЦ | - | Опрос, беседа |
| 5 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **VI** | **Сигналы ограждения на ж/д транспорте** | **9** |  |  |  |
| 1 | Ограждение мест производства работ на перегонах | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 2 | Практическое занятие | 2 | Ограждение мест работ на схеме, презентация | - | Опрос, беседа |
| 3 | Ограждение мест производства работ на станциях | 2 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 4 | Практическое занятие | 1 | Ограждение мест работ на схеме, презентация | - | Опрос, беседа |
| 5 | Ограждение поезда при вынужденной остановке | 1 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 6 | Тестовое занятие на закрепление знаний | 1 |  | - | Тест на закрепление знаний |
| **VII** | **Перевозка негабаритных грузов. Основные положения** | **2** | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| **VIII** | **Перевозка опасных грузов. Общие положения** | **2** | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| **IX** | **Требования охраны труда на ж/д транспорте** | **2** | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| **X** | **Проектная деятельность учащихся «Перспектива развития, ж/д хозяйство на железной дороге»** | **10** |  | - | Опрос, беседа |
| **X** | **Получение допуска к прохождению практики** | **3** | Сдача зачетов | - | Опрос, беседа |

**Учебный план 9 класса (68 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы | Кол-во часов | Вид урока | Формы контроля |
| теория | практика |
| **I** | **Организация работы станции.**  | **15** |  | **-** | Опрос, беседа |
| 1 | Роль и обязанности дежурного по станции. Поездная документация.  | 5 | Лекцияпрезентация | - | Опрос, беседа |
| 2 | Практическое занятие  | 3 | Заполнение документации при приеме и отправке поезда | **-** | Опрос, беседа |
| 3 | Практическое занятие  | 2 | Заполнение документации при приеме и отправке поезда | **-** | Опрос, беседа |
| 4 | Закрепление подвижного состава на путях станции  | 3 | лекция | - | Опрос, беседа |
| 5 | Практическое занятие  | 2 | Заполнение журнала заполнения | **-** | Опрос, беседа |
| **II** | **Грузовая и коммерческая работа на станции.**  | **10** |  | **-** | Опрос, беседа |
| 1 | Организация грузовой и коммерческой работы  | **3** | Лекция презентация | **-** | Опрос, беседа |
| 2 | Роль и обязанности приемосдатчика груза и багажа, агента СФТО  | **3** | Лекцияпрезентация | **-** | Опрос, беседа |
| 3 | Автоматизированные системы в грузовом хозяйстве. Ведение документации.  | **3** | Лекцияпрезентация | **-** | Опрос, беседа |
| 4 | Экскурсия в грузовой цех.  | **1** | Экскурсия  | **-** | Опрос, беседа |
| **III** | **Работа поездного диспетчера.**  | **6** | Лекция презентация | - | Опрос, беседа |
| 1 | Роль и обязанности ДНЦ в нестандартных ситуациях.  | 3 | Лекция  | **-** | Опрос, беседа |
| 2 | Практическое занятие.  | **1** | Ведение документации  | **-** | Опрос, беседа |
| 3 | Практическое занятие.  | **2** | Ведение графика движения поездов  | **-** | Опрос, беседа |
| **IV** | **Движение поездов при неисправности основных средств сигнализации и связи.**  | **5** | Лекция  | **-** | Опрос, беседа |
| 1 | Взаимодействие работников разных служб в нестандартных ситуациях.  | **5** | Практическое занятие. Деловые игры  | **-** | Опрос, беседа |
| **V** | **Ограждение места производства работ и мест препятствий** **Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.**  | **4** | Практическое занятие. Деловые игры  | **-** | Опрос, беседа |
| **VI** | **Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.**  | **3** | Лекция Презентация | - | Опрос, беседа |
| **VII** | **Инструкция по движению поездов и маневровой работе железных дорог Российской Федерации**  | **3** | Лекция Презентация | **-** | Опрос, беседа |
| **VIII** | **Инструкция по сигнализации железных дорог Российской Федерации**  | **3** | Лекция Презентация | **-** | Опрос, беседа |
| **IX** | **Инструкция по движению поездов и маневровой работе железных дорог Российской Федерации**  | **5** | Лекция Презентация | **-** | Опрос, беседа |
| **X** | **Эксплуатация объектов инфраструктуры жд транспорта, подвижного состава, организация движения поездов при движении скоростных и высокоскоростных поездов**  | **4** | Лекция Презентация | **-** | Опрос, беседа |
| **XI** | **Техническо-распорядительный акт станции**  | **4** | Лекция Презентация | **-** | Опрос, беседа |
| 1 | Практическое занятие  | 4 | Составление ТРА промежуточной станции | - | Опрос, беседа |
| **XII** | **Охрана труда на железнодорожном транспорте.**  | **3** | Лекция Презентация | **-** | Опрос, беседа |
| **XIII** | **Получение допуска к прохождению практики.**  | **3** |  | **-** | Опрос, беседа |

**Содержание учебного плана 6 класса**

Раздел 1 Технический прогресс на железнодорожном транспорте (2 часа) Внедрение новых технологий. Обновление локомотивного парка. Реконструкция станций.

 Раздел 2 Метрополитены (2 часа) Метрополитены в мире. Метрополитены в России.

Раздел 3 Путь и путевое хозяйство (7 часов) Устройство пути. Путеизмерительные приборы и механизмы. Изыскательские работы. Моделирование элементов пути на модуле-макете.

Раздел 4Автоматика, телемеханика и связь (7 часов) Назначение средств сигнализации, централизации и блокировки. Классификация и назначения сигналов.

Раздел 5Раздельные пункты (14 часов) Назначение и классификация раздельных пунктов. Обязанности дежурного по станции и поездная документация. Движение поездов при телефонных средствах связи. Практическое занятие

Раздел 6 Подвижной состав (4 часа) Общие сведения об устройстве вагонов. Квалификация вагонов. Организация вагонного хозяйства. Общее устройство подвижного состава. Тормозное оборудование вагона. Ударно-тяговый аппарат вагона. Моделирование элементов подвесного состава

Раздел 7Обязанности работников железнодорожного транспорта (12 часов) Обязанности дежурного по парку Практическое занятие Экскурсия на станцию. Работа поездной бригады. Обязанности главного кондуктора. Обязанности ревизора вагон Обязанности осмотрщика вагонов. Противопожарные средства в пассажирских вагонах. Тестовое занятие на закрепление знаний

Раздел 8Требования охраны труда на железнодорожном транспорте. (4 часа) Техника безопасности при работе с машинами, обслуживание путей, работа при маневрах. Тестовое занятие на закрепление знаний

Раздел 9Итоговое занятие. Подготовка к сдаче зачета (2 часа)

Раздел 10Проектная деятельность учащихся «Профессии на ж/д дороге» (10 часов)

Раздел 11 Получение допуска к прохождению практики. (3 часа)

**Содержание учебного плана 7 класса**

Раздел 1История строительства Транссибирской магистрали. (2 часа)

Раздел 2 Общие сведения о станциях (7 часов) Станции. Станционное хозяйство Классификация станций. Обустройство станций. Техническо-распорядительный акт станции. Моделирование и макетирование станционных зданий и сооружений.

Раздел 3Организация работы станции (16 часов) Роль и обязанности дежурного по станции. Поездная документация Прием поездов при нормальной работе устройств СЦБ. Отправление поездов при нормальной работе устройств СЦБ. Маневровая работа. Закрепление подвижного состава на путях станции. Неисправности АБ и ПАБ, при которых прекращается их действие. Тестовое занятие на закрепление знаний.

Раздел 4Устройства СЦБ на станциях (9 часов) Микропроцессорная централизация стрелок и сигналов МПЦ – И. Пульт управления станции «Юность». Пульт управления станции «Пионерская». Действия ДСП по приему и отправлению поезда. Тестовое занятие на закрепление знаний.

Раздел 5Прием и отправление поездов при неисправности устройств СЦБ(10 часов) Действия ДСП при нарушении работы устройств СЦБ. Практическое занятие. Взаимодействие работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивного хозяйства в аварийных и нестандартных ситуациях. Тестовое занятие на закрепление знаний.

Раздел 6 Порядок движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи (2 часа)

Раздел 7Порядок выдачи предупреждений. (4 часа) Порядок выдачи предупреждений. Практическое занятие. Экскурсия на станцию. Тестовое занятие на закрепление знаний

Раздел 8 Обязанности бригадира поезда. (2 часа)

Раздел 9Требования охраны труда на железнодорожном транспорте.(4 часа)

Раздел 10 Проектная деятельность учащихся «Профессии на Cвободненской железной дороге» (10 часов)

Раздел 11Итоговое занятие. Получение допуска к прохождению практики

 (3 часа)

**Содержание учебного плана 8 класса**

Раздел 1Перспективы развития ж/д транспорта (3 часа) Достижения в области локомотивостроения, вагоностроения, устройств СЦБ и связи, организации движения поездов, внедрение новых технологий.

Раздел 2Устройство СЦБ на станции (7 часов) Электрическая централизация стрелок и сигналов. Диспетчерская централизация. Микропроцессоры и компьютерные системы централизации. Тестовое занятие на закрепление знаний.

Раздел 3 Работа поездного диспетчера (10 часов) Обязанности поездного диспетчера, регламент переговоров м/ж ДНЦ и ДСП. Общее понятие о графике движения поездов. Практическое занятие

Раздел 4 Хозяйственные поезда (9часов) Организация движения при предоставлении «окон». Практическое занятие. Экскурсия в ПЧ, ПМС, пожарный и восстановительный поезд. Тестовое занятие на закрепление знаний.

Раздел 5Движение поездов при неисправности основных средств сигнализации и связи(11 часов) Основные неисправности средств сигнализации и связи. Порядок действий работников хозяйства перевозок в нестандартных ситуациях. Практическая работа. Экскурсия на станцию. Тестовое занятие на закрепление знаний.

Раздел 6 Сигналы ограждения на ж/д транспорте (9 часов) Ограждение мест производства работ на перегонах. Практическое занятие. Ограждение мест производства работ на станциях. Ограждение поезда при вынужденной остановке. Тестовое занятие на закрепление знаний.

Раздел 7Перевозка негабаритных грузов. Основные положения (2 часа)

Раздел 8 Перевозка опасных грузов. Общие положения (2 часа)

Раздел 9 Требования охраны труда на ж/д транспорте (2 часа)

Раздел 10 Проектная деятельность учащихся «Перспектива развития, ж/д хозяйство на железной дороге» (10 часов)

Раздел 11Получение допуска к прохождению практики (3 часа)

**Содержание учебного плана 9 класса**

Раздел 1 Организация работы станции. Общие сведения о ЖД транспорте на современном этапе развития. Роль и обязанности дежурного. Достижения в области локомотивостроения, вагоностроения, устройств СЦБ и связи, организации движения поездов, внедрение новых технологий. (15 часов)

Раздел 2.Грузовая и коммерческая станция Типы локомотивов. Организация грузовой и коммерческой работы. Роль и обязанности приемосдатчика. Автоматизированные системы в грузовом хозяйстве. Документация (10 часов)

|  |
| --- |
| Раздел 3 Работа поездного диспетчера (6 часов) Роль и обязанности ДНЦ. Практические занятия по ведению документации. |
| Раздел 4 Движение поездов при неисправности основных средств сигнализации и связи. Взаимодействие работников разных служб. (5 часа)Раздел 5 Ограждение места производства работ и мест препятствий. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. (4 часа) |

Раздел 6 Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (3 часа)

Раздел 7 Инструкция по движению поездов и маневровой работе железных дорог РФ (3 часа)

Раздел 8 Инструкция по сигнализации железных дорог РФ(5 часов)

Раздел 9 Инструкция по движению поездов и маневровой работе железных дорог Российской Федерации (5 часа)

Раздел 10 Эксплуатация объектов инфраструктуры жд транспорта, подвижного состава, организация движения поездов при движении скоростных и высокоскоростных поездов (4 часа)

Раздел 11Технически- распорядительный акт станции (4 часа)

Раздел 12 Охрана труда на железнодорожном транспорте. (3 часа)

Раздел 13 Получение допуска к прохождению практики. (3 часа)

* 1. **Планируемые результаты**

 В итоге каждого года обучения участники программы должны знать работу основных служб и подразделений железнодорожного транспорта, принцип взаимодействия между ними и иметь понятие о работе железнодорожного транспорта. Учащиеся должны быть информированы в необходимом объёме для прохождения производственной практики на Детской железной дороге о своих специальностях. При прохождении летней производственной практики ученики должны приобрести практические навыки по всем специальностям соответственно году обучения в соответствии с планом расстановки по рабочим местам. Программа предусматривает знакомство и практическое закрепление правил технической эксплуатации, правил личной безопасности, правил поведения в обществе и в экстремальных ситуациях. Занятия дают основательную подготовку для дальнейшего обучения в лицейских классах, ПТУ, железнодорожном [колледже](https://pandia.ru/text/category/koll/) и в высших учебных заведениях МПС. Итогом занятий является получение свидетельства установленной формы.

**Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся**

 Учащиеся должны знать:

виды транспорта и значение железнодорожного транспорта;

 значение и роль железной дороги в развитии народного хозяйства страны;

 требования правил технической эксплуатации;

правила техники безопасности при нахождении на железнодорожных путях и электрифицированных участках;

назначение и устройство железнодорожного полотна;

верхнее строение пути, нижнее строение пути, искусственные сооружения;

устройство и работа станций (сортировочных, пассажирских, грузовых);

работу дежурного по станции;

 понятие о комплексе устройств автоматики и телемеханики;

основные сигнальные цвета и их назначение;

звуковые сигналы, ручные сигналы;

 основные виды связи; структуру хозяйства СТБ и связи;

общие сведения о локомотивах;

 общие сведения о вагонах;

 перспективы развития локомотивостроения и вагоностроения;

 основные сооружения электроснабжения;

 поездную документацию;

 работу диспетчера;

структуру ОАО «РЖД»;

положение о дисциплине,

ответственности работников железнодорожного транспорта.

1. **Комплекс организационно-педагогических условий**

 **2.1. Форма аттестации и оценочные материалы**

Результативность и целесообразность работы по программе «Будущий железнодорожник» выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце года проводится зачетная система оценивания полученных знаний учащихся, проводятся экскурсии на железнодорожные предприятия по согласованию с руководством (ШЧ, Диспетчерская, вокзал, ЖД музей, Восстановительный поезд).

Виды контроля:

 В конце каждого года обучения ребята сдают зачет по пройденной теории, учащиеся, успешно освоившие материал, переходят на следующий год обучения и проходят практику на Детской Железной Дороге в городе Свободном, практика оценивается по 5-бальной шкале и выставляется в зачетную книжку каждого практиканта. Сроки прохождения практики устанавливает руководство СДЖД города Свободного. По окончании курса обучающиеся будут иметь знания о работе основных служб и подразделений железнодорожного транспорта, принцип взаимодействия между ними, первоначальные понятие о работе железнодорожного транспорта. Использовать приобретенные знания для выбора профессии.

**2.2. Условия реализации программы.**

 **Материально- технические условия**

- компьютер

- мультимедийный проектор

 **Учебно- методическое обеспечение программы**

 Методические разработки занятий с использованием различных методов и практических работ. Для успешного прохождения материала программы рекомендуется использовать на занятиях презентации, фотоальбомы, инструкции и памятки, кроссворды, мультфильмы и фильмы о железной дороге. Формы проведения занятий

 • Рассказ;

 • Лекция;

 • Практические занятия

 • Беседы-консультации по темам

• Экскурсии на производство (ШЧ, железнодорожный музей, восстановительный поезд, вокзал, диспетчерская)

 • Встречи с работниками разных профессий отрасли;

 • Работа с компьютером-тренажером. Выполнение практических заданий.

**Кадровое обеспечение программы**

 Дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Будущий железнодорожник» реализует учитель иностранного языка Мельникова Екатерина Алексеевна, преподаватели Свободненской ДЖД, назначенные приказом начальника СДЖД.

**2.3. Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год обучения** | **Дата начала занятий** | **Дата окончания занятий** | **Количество учебных недель** | **Количество учебных дней** | **Количество учебных часов** | **Режим занятий** |
| **первый****(6 класс)** | **15.09.2022** | **25.05.2023** | **34** | **34** | **68** | **1 раз в неделю по 2 часа** |
| **второй****(7 класс)** | **15.09.2022** | **25.05.2023** | **34** | **34** | **68** | **1 раз в неделю по 2 часа** |
| **третий****(8 класс)** | **15.09.2022** | **25.05.2023** | **34** | **34** | **68** | **1 раз в неделю по 2 часа** |
| **четвертый****(9 класс)** | **15.09.2022** | **25.05.2023** | **34** | **34** | **68** | **1 раз в неделю по 2 часа** |

**3. Список литературы**

**3.1 Список литературы для педагога**

1. Калинин В. К., Сологуб Н. К., Казаков А. А. Общий курс железных дорог: Учебник для вузов/М.2002.

2.Мазо Л.А. На современном этапе реформирования. //Железнодорожный транспорт, 2005 г, №2

3. Радионов. М. Рождённое Транссибом. – Иркутск, 2006. - 208с.

4.Терешина Н.П., Лапидус Б.М., Трихунков М.Ф. Экономика железнодорожного транспорта. – М.2002.

5.Соколов.Ю.А. Инвестиционные проекты года//Железнодорожный транспорт, 2005 г, №5 Электронные образовательные ресурсы: видеофильмы по основным темам

* 1. **Список литературы для обучающихся и родителей**

 **1.Маяковский, В.В Кем быть**. Издательство: Государственное издательство, 2006 год

 **2. Несбит Э. Дети железной дороги М.: Издательство Азбука, 2019г.**

 **3. Олсбург К. В. Полярный экспресс. М.:** Издательство Амфора, 2005 год

 **4. Тувим Ю. Паровоз** М.: Издательство Детская литература, 2001г.

 5.Уэллс Р. **На синей комете**. М.: Издательство РИПОЛ классик, 2012г