

Частное общеобразовательное учреждение  
«РЖД лицей №21»

ПРИНЯТО  
на заседании педагогического  
совета РЖД лицея №21  
Протокол № 7 от 24.05.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор РЖД лицея №21

Н.В.Минько  
Приказ № 26 от 24.05.2024 г.

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Юный железнодорожник»  
Направленность: социально-педагогическая  
Возраст обучающихся: 11-14 лет  
Срок реализации: 1 год

Составитель: Бугаева Марина Николаевна,  
социальный педагог

Комсомольск-на-Амуре  
2024г.

## 1.Паспорт программы

<b>Наименование программы</b>	Рабочая дополнительная общеразвивающая образовательная программа кружка «Юный железнодорожник»
<b>Автор – разработчик</b>	Селькова М.Н. – социальный педагог
<b>Цель Программы</b>	Повысить интерес к специальностям железнодорожного транспорта, создать условия для формирования готовности к жизненному и профессиональному самоопределению.
<b>Задачи Программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познакомить учащихся с железнодорожными профессиями и характером труда;</li> <li>2. Формировать общетрудовые и специальные знания, умения и навыки;</li> <li>3. Сформировать у учащихся общее представление о железнодорожном транспорте путем теоретических занятий, организации практики на Детской железной дороге г. Хабаровска, проведения производственных экскурсий, живого общения со специалистами железнодорожных предприятий;</li> <li>4. Обеспечение условий для развития и формирования культуры профессионального самоопределения.</li> </ol>
<b>Сроки реализации Программы</b>	1 год
<b>Возраст детей</b>	11-14 лет
<b>Направленность</b>	Социально-педагогическая
<b>Вид программы (степень авторства)</b>	Модифицированная
<b>Форма организации</b>	Интегрированная
<b>Уровень усвоения</b>	Базовый
<b>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработанный комплекс программных, организационных и методических инструментов, которые создадут условия для осуществления успешной профессиональной ориентации учащихся.</li> <li>2. Стойкое увеличение доли поступивших в профессиональные образовательные учреждения железнодорожного профиля.</li> <li>3. Привлечение молодежи в компанию, путём профориентации в системе частных общеобразовательных учреждений ОАО «РЖД»</li> </ol>
<b>Система контроля</b>	Прохождение производственной практики на детской железной дороге.

## Пояснительная записка

РЖД лицей №21 г Комсомольска-на-Амуре является одним из структурных подразделений холдинга «РЖД», который является лидером российского транспортного рынка и одной из крупнейших групп компании в мировом транспортном секторе. В системе стратегического развития холдинга немаловажной является целевая программа «Молодежь ОАО «РЖД». Одно из направлений которой, нацелено на решение задачи, развития системы привлечения молодежи в компанию, путём профориентации в системе частных общеобразовательных учреждений ОАО «РЖД».

Актуальной задачей школы является профессиональная ориентация детей на профессии железнодорожного транспорта, содействие появлению и сохранению профессиональных династий. Поэтому возникла необходимость создания данной программы по профессиональной ориентации на профессии железнодорожного транспорта.

Дальневосточная железная дорога - гарант стабильности и возможности трудоустройства для будущих специалистов. Сфера деятельности железнодорожного транспорта имеет особую специфику, поэтому необходимо со школьной скамьи приобретать багаж знаний о работе всех служб и подразделений железнодорожного транспорта. Дополнительные знания и умения, необходимые школьникам для дальнейшего выбора образовательного маршрута, мотивированного выбора уровня и профиля дальнейшего образования, учащиеся получают, посещая кружок «Юный железнодорожник».

*Цель программы.* Повысить интерес к специальностям железнодорожного транспорта, создать условия для формирования готовности к жизненному и профессиональному самоопределению.

*Задачи программы:*

1. Познакомить учащихся с железнодорожными профессиями и характером труда;
2. Формировать общетрудовые и специальные знания, умения и навыки;
3. Сформировать у учащихся общее представление о железнодорожном транспорте путем теоретических занятий, организации практики на Детской железной дороге г. Хабаровска, проведения производственных экскурсий, живого общения со специалистами железнодорожных предприятий;
4. Обеспечение условий для развития и формирования культуры профессионального самоопределения.

*Направление программы:* социально-педагогическое.

*Актуальность программы* заключается в том, что программа направлена на профессиональную ориентацию детей и подростков, подготовку к самостоятельной жизни и социальную адаптацию, обеспечение готовности к профессиональному самоопределению, а также формирование и поддержку положительного имиджа железнодорожных профессий и ОАО «РЖД» в целом. Позволяет развивать у школьников интерес к железнодорожному транспорту за счет получения информации и практических навыков, способствует расширению кругозора железнодорожной специфики, а также

формированию устойчивого желания связать свою будущую профессиональную карьеру с железнодорожным транспортом.

В результате изучения курса учащиеся должны знать: работу основных служб и подразделений железнодорожного транспорта, принцип взаимодействия между ними, иметь понятие о работе железнодорожного транспорта; профессиональные особенности основных железнодорожных профессий; историю становления и развития профессии; технику безопасности; требования, предъявляемые определённой профессией к человеку.

Обучающиеся должны быть информированы в необходимом объёме о железнодорожных специальностях для прохождения производственной практики на Дальневосточной Детской железной дороге г. Хабаровск. При прохождении производственной практики учащиеся посещающие кружок «Юный железнодорожник» должны приобрести практические навыки по всем специальностям 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.

*Педагогическая целесообразность программы кружка «Юный железнодорожник».* Посещение кружка принесет пользу в формировании профессионального выбора. Воспитают чувство коллективизма, волю, целеустремленность. Ученики должны научиться: понимать значимость личного выбора в профориентации; использовать полученные знания при выборе профессии.

*Новизна программы* состоит в том, что программа составлена с учётом психологических особенностей различных периодов детского и подросткового возраста и выстроена по принципу постепенного. Программа направлена на формирование самостоятельности ученика, его творческой инициативы.

*Основные формы* проведения занятий кружка являются: рассказ, лекция, беседа, которые сопровождаются показом плакатов, видеозаписей и натуральных объектов, живым общением с работниками разных профессий отрасли, практические занятия, а также экскурсии на производство, повышающие мотивацию занятий и способствующие профессиональной ориентации. Подготовка детей по программе кружка позволяет им выйти на активную производственную практику на Дальневосточной Детской железной дороге г. Хабаровск. Практика проводится по программе Детской железной дороги в летнее время.

*Возраст детей:* В кружок зачисляются школьники 5-7 классов.

Программа обучения юных железнодорожников рассчитана на 3 года обучения и построена по принципу постепенного, от простого к сложному.

*Объём и сроки усвоения программы, режим занятий*

*Срок реализации программы* – 3 года. 1 год рассчитан на 34 часа. Количество учащихся в группе – 15-20 человек.

Период	Продолжительность занятий	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в год
1 год обучения	1 час	1	34 ч

*Форма организации детей на занятии:*

- Групповая;
- Игровая;
- Индивидуально-игровой;
- Работа в парах.

*Форма проведения занятий:*

По количеству детей, участвующих в занятиях:

- Коллективные (фронтальная работа);
- Групповые;
- Индивидуальные.

*По особенностям коммуникативного взаимодействия:*

- лекция;
- рассказ;
- беседа;
- ролевые игры;
- работа в малых группах;
- тренинги;
- экскурсии

*По дидактической цели:*

- вводные занятия;
- теоретические занятия;
- практические занятия;
- занятия по углублению знаний, умений, навыков;
- комбинированные занятия.

**Учебно-тематический план занятий кружка «Юный железнодорожник»  
5 класс (I год обучения)**

Юные железнодорожники, в ходе теоретических занятий первого года, осваивают следующие железнодорожные специальности:

<b>I год обучения</b>
Проводник вагона
Билетный кассир
Дежурный по вокзалу
Дежурный по перрону
Дежурный стрелочного поста
Путевой обходчик
Дежурный по переезду
Директор радиоузла

**Содержание**

№	Раздел (тема)	Количество часов	Виды работ (в зависимости от специфики предмета)
1	Введение	9 часов	Виртуальные экскурсии, экскурсия, лекции, просмотр видеоролика
2	Путь и путевое хозяйство	9 часов	Виртуальные экскурсии, экскурсия, лекции, просмотр видеоролика, выполнение творческого задания.
3	Пассажирское хозяйство	7 часов	Виртуальные экскурсии, лекции, просмотр видеоролика, творческое задание, встреча с работниками
4	Безопасность на железнодорожных путях	6 часов	Лекции, просмотр видеороликов, творческое задание, встреча со специалистами, оформление стенда, викторина
5	Подведение итогов	3 часа	Тестирование, творческое задание
34			

<b>Раздел 1.</b>		
<b>Введение (9 часов).</b>	Знакомство с историей железной дорогой.	<b>1</b>
	История Дальневосточной детской железной дороги.	<b>1</b>
	Виды транспорта. Их достоинства и недостатки.	<b>1</b>
	Изучение профессии путевого обходчик	<b>1</b>
	Детские железные дороги России.	<b>1</b>
	Устройство железнодорожного переезда.	<b>1</b>
	Обязанности дежурного по переезду	<b>1</b>
	Экскурсия в музей Северного широтного хода	<b>1</b>
	Кто Я? Какой Я? «Образ «Я» и самооценка»	<b>1</b>
<b>Раздел 2.</b>		
<b>Путь и путевое хозяйство (9 часов)</b>	Устройство пути. Основные элементы верхнего строения пути.	<b>1</b>
	Устройство рельсовой колеи и нормы её содержания. Классификация путевых работ.	<b>1</b>
	Обязанности проводника вагона	<b>1</b>
	Ограждение мест препятствий.	<b>1</b>
	Устройство стрелочного перевода.	<b>1</b>
	Обязанности дежурного стрелочного поста	<b>1</b>
	Экскурсия в учебный центр ОАО «РЖД»	<b>1</b>
	Мои способности и недостатки	<b>1</b>
	Моя будущая профессия (Рисуем себя в роли железнодорожника)	<b>1</b>
<b>Раздел 3</b>		
<b>Пассажирское хозяйство (7 часов).</b>	Вокзалы (Виртуальные экскурсии по вокзалам России)	<b>3</b>
	Обязанности дежурного по вокзалу.	<b>1</b>
	Обязанности дежурный по перрону	<b>1</b>
	Обязанности билетного кассира.	<b>1</b>
	Дежурный стрелочного поста	<b>1</b>
<b>Раздел 4</b>		
<b>Безопасности на железнодорожных путях (6 часов)</b>	Вопросы техники безопасности на железнодорожных путях	<b>1</b>
	Правила безопасности на железной дороге (приглашенные специалисты)	<b>1</b>
	Викторина «Правила безопасного поведения на железной дороге»	<b>1</b>
	Конкурс рисунков «Железная дорога зона повышенной опасности»	<b>2</b>
	Оформление школьного стенда «Безопасность на железной дороге!»	<b>1</b>
<b>Раздел 5</b>		
<b>Подведение итогов (3 часа)</b>	Обобщение полученных знаний	<b>1</b>
	Прохождение тестового задания	<b>1</b>
	Творческое задание по окончанию I ступени	<b>1</b>

## Образовательные результаты по итогам изучения курса

Ожидаемым результатом после занятий в кружке юных железнодорожников, является осознанный выбор обучающимися своей будущей железнодорожной специальности. Занятия в кружке дают основательную подготовку для дальнейшего обучения в профильных классах, железнодорожном колледже и в высших учебных заведениях ОАО «РЖД».

Итогом занятий в кружке является получение кружковцами свидетельства установленной формы.

Личностные результаты:

- В ценностно-смысловой сфере: чувство гордости за железнодорожный транспорт, отношение к труду, целеустремленность.
- В трудовой сфере: готовность к осознанному выбору образовательной траектории
- В познавательной сфере: умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

- Применение основных методов познания
- Использование основных интеллектуальных операций.
- Выбирать средства реализации цели и применять их на практике.
- Использование различных источников для получения технической информации

Предметные результаты:

- В познавательной сфере: знакомство с работой служб и подразделений на железной дороге, ориентировать обучающихся на профессии железнодорожного транспорта, развить их интерес и устойчивое желание работать в этой отрасли.
- В ценностно-ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- В трудовой сфере: практические навыки по всем специальностям соответственно году обучения в соответствии с планом расстановки по рабочим местам;
- В сфере безопасности жизнедеятельности: знание правил личной безопасности, правил поведения в обществе и в экстремальных ситуациях, оказывать первую помощь.

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; 8 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.

**Учебно-тематический план занятий кружка «Юный железнодорожник»  
6 класс (II год обучения)**

Юные железнодорожники, в ходе теоретических занятий второго года, осваивают следующие железнодорожные специальности:

<b>II год обучения</b>
Начальник поезда
Ревизор
Осмотрщик вагонов
Начальник вокзала
Помощник машиниста тепловоза
Монтёр СЦБ и связи
Бригадир пути

Учебно-тематический план 6 класс

№	Раздел (тема)	Количество часов	Виды работ (в зависимости от специфики предмета)
1	Введение	9	Экскурсия, лекция, просмотр фильма, встреча с работниками.
2	Сигнализация на железных дорогах	9	Лекция, экскурсия, обсуждение книги, творческое задание.
3	Вагоны и вагонное хозяйство	8	Лекция, экскурсия, встреча с представителями профессии, просмотр компьютерной презентации, обсуждение книги.
4	Безопасности на железнодорожных путях	6	Экскурсия, лекция, просмотр фильма, тестирование. Деловая игра.
6	Подведение итогов	2	Тестирование, творческое задание.
34			

**Содержание программы II года обучения**

<b>Раздел 1.</b>		
<b>Введение (9 часов)</b>	Повторение I ступени обучения. Основные понятия.	<b>2</b>
	Изучение станции Комсомольск-на-Амуре	<b>1</b>
	Расположение и назначение станций.	<b>1</b>
	Основные станционные сооружения и устройства.	<b>1</b>
	Станционные пути, парки и их специализация.	<b>1</b>
	Профессия осмотрщик вагонов	<b>1</b>
	Границы станций. Схемы станций железной дороги.	<b>1</b>
	Основные технические средства железной дороги.	<b>1</b>
<b>Раздел 2</b>		
<b>Сигнализация на железных дорогах (9 часов).</b>	Сигнализация на железных дорогах. Видимые и звуковые сигналы.	<b>1</b>
	Экскурсия в Восстановительный поезд	<b>1</b>

	Ознакомление учащихся с назначением и видами сигналов, применяемых на железнодорожном транспорте.	1
	Классификация светофоров. Путьевые и сигнальные знаки. Светофоры, их основные показания и место установки.	1
	Сигнальные указатели. Ручные и звуковые сигналы, применяемые при маневровой работе. Сигналы тревог.	1
	Экскурсия на МЧ-4	1
	Обязанности бригадира пути	1
	Ручные и звуковые сигналы, применяемые при маневровой работе. Сигналы тревог.	1
	Творческое задание	1
<b>Раздел 3</b>		
<b>Вагоны и вагонное хозяйство (8 часов).</b>	Виды грузовых и пассажирских вагонов.	1
	Обязанности ревизора	1
	Устройство пассажирских вагонов. Ходовые части пассажирских вагонов и их неисправности.	1
	Обязанности начальника поезда. Правила перевозки пассажиров и багажа.	1
	Обязанности помощника машиниста тепловоза	1
	Тормозное оборудование пассажирского вагона. Принцип действия автоматического непрямого тормоза. Неисправности тормозного оборудования.	1
	Кузов и рама пассажирских вагонов. Основные неисправности.	1
	Общие сведения о маневровых, ручных, переносных и поездных сигналах, сигнальных знаках и указателях	1
<b>Раздел 4</b>		
<b>Безопасности на железнодорожных путях (6 часов)</b>	Вопросы техники безопасности на железнодорожных путях	1
	Правила безопасности на железной дороге (приглашенные специалисты)	1
	Викторина «Правила безопасного поведения на железной дороге»	1
	Конкурс рисунков «Железная дорога зона повышенной опасности»	2
	Квест «Безопасность на железнодорожном транспорте»	1
<b>Раздел 5</b>		
<b>Подведение итогов (2 часа)</b>	Обобщение полученных знаний. Прохождение тестового задания	1
	Творческое задание по окончанию II ступени	1

### **Образовательные результаты по итогам изучения курса**

Ожидаемым результатом после занятий в кружке юных железнодорожников, является осознанный выбор обучающимися своей будущей железнодорожной специальности. Занятия в кружке дают основательную подготовку для дальнейшего обучения в профильных классах, железнодорожном колледже и в высших учебных заведениях ОАО «РЖД».

Итогом занятий в кружке является получение кружковцами свидетельства установленной формы.

#### Личностные результаты:

- В ценностно-смысловой сфере: чувство гордости за железнодорожный транспорт, отношение к труду, целеустремленность.
- В трудовой сфере: готовность к осознанному выбору образовательной траектории
- В познавательной сфере: умение управлять своей познавательной деятельностью.

#### Метапредметные результаты:

- Применение основных методов познания
- Использование основных интеллектуальных операций.
- Выбирать средства реализации цели и применять их на практике.
- Использование различных источников для получения технической информации

#### Предметные результаты:

- В познавательной сфере: знакомство с работой служб и подразделений на железной дороге, ориентировать обучающихся на профессии железнодорожного транспорта, развить их интерес и устойчивое желание работать в этой отрасли.
- В ценностно-ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- В трудовой сфере: практические навыки по всем специальностям соответственно году обучения в соответствии с планом расстановки по рабочим местам;
- В сфере безопасности жизнедеятельности: знание правил личной безопасности, правил поведения в обществе и в экстремальных ситуациях, оказывать первую помощь.

#### 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; 8 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.

**Учебно-тематический план занятий кружка «Юный железнодорожник»  
7 класс (III год обучения)**

Юные железнодорожники, в ходе теоретических занятий третьего года, осваивают следующие железнодорожные специальности:

<b>III год обучения</b>
Начальник станции
Поездной диспетчер
Дежурный по станции
Машинист тепловоза
Дорожный мастер
Электромеханик СЦБ и связи

Учебно-тематический план 7 класс

№	Раздел (тема)	Количество часов	Виды работ (в зависимости от специфики предмета)
1	Введение	9	Экскурсия, лекция, просмотр фильма, встреча с работниками.
2	Пассажирское хозяйство	7	Лекция, экскурсия, обсуждение книги, творческое задание.
3	Локомотивы и локомотивное хозяйство	9	Лекция, экскурсия, встреча с представителями профессии, просмотр компьютерной презентации, обсуждение книги.
4	Безопасности на железнодорожных путях	6	Экскурсия, лекция, просмотр фильма, тестирование. Деловая игра.
6	Подведение итогов	3	Тестирование, творческое задание.
34			

**Содержание программы III года обучения**

<b>Раздел 1.</b>		
<b>Введение (9 часов)</b>	Повторение I и II ступени обучения. Основные понятия.	<b>2</b>
	Обязанности начальника станции	<b>1</b>
	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути на ст. Комсомольск.	<b>1</b>
	Основные станционные сооружения и устройства.	<b>1</b>
	Обязанности дежурного по станции.	<b>1</b>
	Станционные пути, парк и их специализация.	<b>1</b>
	Границы станций. Схемы станций железной дороги.	<b>1</b>
	Основные технические средства железной дороги.	<b>1</b>

<b>Раздел 2</b>		
<b>Пассажирское хозяйство (7 часов)</b>	Обязанности поездного диспетчера	<b>1</b>
	Виды связи.	<b>1</b>
	Обязанности дорожного мастера	1
	Мои профессиональные интересы	<b>1</b>
	Экскурсия в музей локомотивное депо	<b>1</b>
	Устройство и принцип действия тормозов. Пневматические тормоза.	<b>1</b>
	Назначение и устройство колёсных пар. Оси, колеса, буксы и подшипники, ходовые части.	<b>1</b>
<b>Раздел 3</b>		
<b>Локомотивы и локомотивное хозяйство (9 часов).</b>	История развития локомотивного хозяйства, виды локомотивов.	<b>1</b>
	Профессия машиниста. Обязанности помощника машиниста.	<b>2</b>
	Классификация и серии паровозов, их устройство.	<b>1</b>
	Типы тепловозов, основные части.	<b>1</b>
	Двигатель внутреннего сгорания. Электроснабжение железных дорог.	<b>1</b>
	Устройства электроснабжения. Типы электроподвижного состава.	<b>1</b>
	Устройство и работа основных частей электровоза.	<b>1</b>
	Локомотивные депо на железных дорогах, их работа.	<b>1</b>
<b>Раздел 4</b>		
<b>Безопасности на железнодорожных путях (6 часов)</b>	Вопросы техники безопасности на железнодорожных путях	<b>1</b>
	Правила безопасности на железной дороге (приглашенные специалисты)	<b>1</b>
	Викторина «Правила безопасного поведения на железной дороге»	<b>1</b>
	Конкурс рисунков «Железная дорога зона повешенной опасности»	<b>1</b>
	Квест «Безопасность на железной дороге»	<b>2</b>
<b>Раздел 5</b>		
<b>Подведение итогов (3 часа)</b>	Обобщение полученных знаний	<b>1</b>
	Прохождение тестового задания	<b>1</b>
	Творческое задание по окончанию III ступени	<b>1</b>

### **Образовательные результаты по итогам изучения курса**

Ожидаемым результатом после занятий в кружке юных железнодорожников, является осознанный выбор обучающимися своей будущей железнодорожной специальности. Занятия в кружке дают основательную подготовку для дальнейшего обучения в профильных классах, железнодорожном колледже и в высших учебных заведениях ОАО «РЖД» .

Итогом занятий в кружке является получение кружковцами свидетельства установленной формы.

Личностные результаты:

- В ценностно-смысловой сфере: чувство гордости за железнодорожный транспорт, отношение к труду, целеустремленность.

- В трудовой сфере: готовность к осознанному выбору образовательной траектории
- В познавательной сфере: умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметные результаты:

- Применение основных методов познания
- Использование основных интеллектуальных операций.
- Выбирать средства реализации цели и применять их на практике.
- Использование различных источников для получения технической информации

Предметные результаты:

- В познавательной сфере: знакомство с работой служб и подразделений на железной дороге, ориентировать обучающихся на профессии железнодорожного транспорта, развить их интерес и устойчивое желание работать в этой отрасли.
- В ценностно-ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- В трудовой сфере: практические навыки по всем специальностям соответственно году обучения в соответствии с планом расстановки по рабочим местам;
- В сфере безопасности жизнедеятельности: знание правил личной безопасности, правил поведения в обществе и в экстремальных ситуациях, оказывать первую помощь.

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; 8 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.

## Список литературы

1. Общий курс железных дорог В.Н. Соколов. Москва. Транспорт. 2002г.
2. Железнодорожный транспорт . Энциклопедия—М.: Большая Российская энциклопедия. 1994. Восточно-Сибирская электрическая. Вост-Сиб. Издательство. 1972.
3. Шишкина Л.Н. Транспортная система России.—М.: Желдориздат. 2001.
4. Калинин В.К. Электровозы и электропоезда.—М.: Транспорт. 2000.
5. Пастухов П.Ф. Конструкция вагонов.—М. Желдориздат. 2000.
6. Варфаламеев В.В., А.П. Колодий. Устройство пути и станций. —М.: Транспорт. 1998.
7. Соловейчик М.З., Сотникова Т.А. Организация пассажирских перевозок.—М.: Транспорт. 2000.
8. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. ЦРБ-756.—М.: транспорт. 2000.
9. Инструкция по движению поездов и маневровой работе.—М.: транспорт. 2000.
10. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.—М.: Транспорт. 2000.
11. Технические указания по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. —М.: Транспорт. 2000.