

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования Администрации Талицкого городского округа**

МКОУ «Троицкая СОШ № 62»

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ «Троицкая СОШ № 62»

Е. В. Мусиенко

Приказ №3008-1 от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Общий курс железных дорог
для обучающихся 10 – 11 классов**

п.Троицкий, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу «Общий курс железных дорог» в 10-11 классе разработана на основе нормативных правовых документов:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 20.12.2012 г. № 273-ФЗ;
 - Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утвержденным приказом Министерства образования России от 5 марта 2004 г. № 1089;
 - Федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Министерства образования России от 09.03.2004 № 1312;
 - Уставом школы – интерната №17 ОАО «РЖД»;
 - Положением о рабочей программе.
- Курс рассчитан на 1 час в неделю (34 в год). Общее количество часов – 68.

Цели обучения

Настоящая программа направлена на профессиональную ориентацию детей и подростков, подготовку к самостоятельной жизни и социальную адаптацию, обеспечение готовности к профессиональному самоопределению, созидательной и преобразующей трудовой деятельности, а также формирование и поддержку положительного имиджа железнодорожных профессий и ОАО «РЖД». Позволяет развивать у школьников интерес к железнодорожному транспорту за счет получения информации и практических навыков, способствует расширению кругозора железнодорожной специфики, а затем формированию устойчивого желания связать свою будущую профессиональную карьеру с железнодорожным транспортом.

Цель программы – сформировать систему знаний, умений и навыков, включающих в себя обобщенную схему знаний о требованиях к определенной железнодорожной профессии, развивать техническое творчество и повысить интерес к специальностям железнодорожного транспорта, создать условия для формирования готовности к жизненному и профессиональному самоопределению и самореализации подростков. Задачи программы направлены на освоение теоретическими и практическими основами железнодорожных профессиональных навыков, формирование коммуникативных способностей и культуры общения со взрослыми, пассажирами, сверстниками, развитие способности к творческому самовыражению, используя приобретаемый опыт графического построения схем и чертежей, конструирования, моделирования узлов и деталей, создание условий для формирования системы понятий, представлений, умений, необходимых для профессионального выбора; овладение организаторскими способностями, познание себя как индивидуальности через активное участие в

самостоятельной и совместной деятельности; формирование нравственных качеств: ответственности, аккуратности, толерантности.

Программой дисциплины предусматривается изучение работы железнодорожного транспорта в целом и его предприятий отдельно, их взаимозависимости и связи в осуществлении перевозочного процесса, обеспечении безопасности движения. Программой предусматривается проведение экскурсий на железнодорожные предприятия, общение с профессионалами и специалистами различных железнодорожных направлений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты

В результате изучения предмета *учащийся должен знать:*

- структуру железнодорожного транспорта;
- историю развития железнодорожного транспорта;
- категории железных дорог;
- элементы железнодорожного пути;
- основные сооружения и устройства, обеспечивающие организацию перевозочного процесса;
- классификацию тягового подвижного состава;
- классификацию вагонов, назначение автосцепки, назначение и виды тормозов;
- назначение отдельных пунктов и их классификацию;
- устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте;
- схему электроснабжения железных дорог;

уметь:

- изображать очертания габаритов, определять вид негабаритных грузов;
- определять основные части одиночного стрелочного перевода;
- нумеровать пути и стрелочные переводы на схеме станции;
- по внешнему виду определять тип и назначение вагона, анализировать его характеристики;
- изображать принципиальную схему электроснабжения электрифицированной железной дороги.

По окончании изучения теоретической части, обучающиеся проходят итоговую аттестацию.

Метапредметные результаты

- Ставить цель обучения, определять учебные и познавательные задачи, формировать познавательные интересы.
- Проводить анализ задач и условий, в которых они реализуются.
- Соотносить содержание поставленных задач с теми знаниями и навыками, которыми ученик обладает.
- Планировать способы реализации задачи и пополнения знаний при необходимости.
- Определять наиболее эффективные пути достижения результата, находить нестандартные способы решения познавательных задач, если они быстрее приводят к запланированной цели.
- Сопоставлять свои действия с прогнозируемым результатом, контролировать познавательную деятельность, давать оценку ее организации.
- Сравнивать разные точки зрения и выбирать оптимальную, которая соотносится с личностными результатами обучения и приводит к намеченной цели.
- Давать оценку своим действиям и вносить необходимые корректировки, если она недостаточно высокая.
- На протяжении всей учебной деятельности осуществлять самоконтроль, самооценку и осознанный выбор плана действий.
- Организовывать совместную учебную деятельность, уметь наладить сотрудничество с одноклассниками и педагогом.
- Демонстрировать одинаковую эффективность работы как в группе, так и индивидуально.
- Соотносить личные интересы с общими интересами коллектива и каждого отдельного ученика в нем.
- Находить общее решение, которое будет приемлемым для каждого.
- Разрешать спорные и конфликтные ситуации, избегать их создания.
- Аргументированно отстаивать свою точку зрения без ущерба для других.
- Оперировать основными понятиями и определять суть предметов и явлений.
- Выстраивать цепочки аналогий и взаимосвязей.
- Определять критерии для систематизации явлений и систематизировать их.
- Устанавливать причинно-следственные связи.
- Строить четкие логические рассуждения, формулировать выводы.
- Создавать модели и схемы, при помощи которых можно выполнять познавательные задачи.
- Грамотно работать с текстовой информацией, понимать содержание и смысл, определять главную мысль и уровень достоверности.

- Пользоваться различными источниками получения информации при помощи компьютерной техники и онлайн-ресурсов.
- Знать и использовать критерии определения достоверности источника.
- Выбирать необходимую информацию и систематизировать ее.
- Давать оценку новизне и важности информации для познавательного процесса.
- Знать и использовать основные способы хранения, передачи и копирования информации.
- Применять интерактивные инструменты для наглядной демонстрации подтверждения гипотез.
- Использовать онлайн-ресурсы для общения и командной работы.
- Полноценно владеть грамотной устной и письменной речью.
- Выстраивать диалог и продуктивное общение.
- Уметь правильно выражать собственную точку зрения и формулировать мысли.
- Применять речевые средства для достижения определенных коммуникативных целей.
- Безошибочно передавать свои чувства и эмоции, не допускать злоупотребления ими в ущерб другим ученикам и педагогу.
- Умело поддерживать беседу, следовать ее логике, слушать собеседников, доходчиво выражать свои мысли.
- Демонстрировать высокую культуру речи.

Личностные результаты

- личностная значимость технолигических знаний, научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;
- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- убежденность в возможности познания технологических процессов;
- сознательное самоопределение ученика относительно профиля

дальнейшего обучения или профессиональной деятельности;

- мотивация образовательной деятельности учащихся как основы саморазвития и совершенствования личности.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10-11 КЛАСС**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|---|------------------|---------------------|--------------------|---|
| | | Всего | Практические работы | Контрольные работы | |
| Раздел 1. Раздел 1 | | | | | |
| Общие сведения о железнодорожном транспорте | | | | | |
| 1.1 | 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его роль в развитии экономики России | 1 | 1 | 1 | http://www.techno.edu.ru |
| | 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| | 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог | | | | | |
| 2.1 | Элементы железнодорожного пути | 4 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 2.2. | Электроснабжение железных дорог | 2 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 2.3. | Общие сведения о железнодорожном подвижном составе | 2 | | | http://www.techno.edu.ru |

| | | | | | |
|---|---|----|---|---|---|
| 2.4. | Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава | 5 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 2.5. | Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи | 4 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 2.6. | Раздельные пункты и железнодорожные узлы Производственные экскурсии | 4 | 1 | 1 | http://www.techno.edu.ru |
| Раздел 3. Устройства СЦБ на станциях | | | | | |
| 3.1. | Устройства СЦБ на станциях | 9 | 2 | 1 | http://www.techno.edu.ru |
| Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов | | | | | |
| 4.1. | Планирование и организация перевозок и коммерческой работы | 16 | 1 | | http://www.techno.edu.ru |
| 4.2. | Информационные технологии и системы автоматизированного управления | 3 | 1 | | http://www.techno.edu.ru |
| 4.3. | 4.1. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса. | 4 | 1 | | http://www.techno.edu.ru |
| 4.4. | Производственные экскурсии | 2 | | | http://www.techno.edu.ru |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|--|------------------|-----------------------|------------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1 | Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 2 | Тема 1.2 Основы возникновения и развития транспорта | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 3 | Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 4 | Тема 1.3.1 Основные обязанности работников железнодорожного транспорта | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 5 | Тема 2.1 Элементы ж.д. пути. Назначение земляного полотна | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 6 | Итоговое занятие по разделу 1 | | 1 | | http://www.techno.edu.ru |
| 7 | Тема 2.1.2 Виды и назначение искусственных сооружений | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 8 | Тема 2.1.3 Стрелочные переводы. Путевые и сигнальные знаки. | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 9 | Тема 2.1.4 Обязанности монтера пути и дежурного по переезду | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 10 | Тема 2.2 Электроснабжение железных дорог | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 11 | Тема 2.2.1 Общее понятие о контактной сети | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|
| 12 | Тема 2.3 Общие сведения о железнодорожном подвижном составе | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 13 | Тема 2.3.1 Основные сведения об устройстве вагонов. Классификация вагонов | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 14 | Тема 2.4 Техническая эксплуатация и ремонт подвижного состава | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 15 | Тема 2.4.1 Вагонные ремонтные депо. Виды, классификация | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 16 | Тема 2.4.2 Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 17 | Тема 2.4.3 Виды локомотивных депо. | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 18 | Тема 2.4.4 Восстановительные и пожарные поезда | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 19 | Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи. Общие сведения | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 20 | Тема 2.5.1 Назначение и классификация сигналов | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 21 | Тема 2.5.2 Понятие об автоматической переездной сигнализации. Переезды. | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 22 | Тема 2.5.3 Принцип действия АЛС. | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 23 | Тема 2.6 Раздельные пункты и | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |

| | | | | | |
|----|---|----|---|--|---|
| | железнодорожные узлы. Общие сведения. | | | | |
| 24 | Тема 2.6.1 Назначение и классификация отдельных пунктов | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 25 | Тема 2.6.2 Маневровая работа на станции | 1 | 1 | | http://www.techno.edu.ru |
| 26 | Тема 2.6.3 Техническо-распорядительный акт станции | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 27 | Итоговый контроль | 1 | 1 | | |
| 28 | Производственные экскурсии | 8 | | | http://www.techno.edu.ru |
| | Итого | 36 | | | |

| 11 КЛАСС | Тема урока | Количество часов | | | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------------|---|------------------|-------|-----------------------|---|
| | | № п/п | Всего | Контрольные работы | |
| | | | | | |
| 1 | Тема 3.1. Устройства СЦБ на станциях. | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 2 | Тема 3.1.1 Назначение и виды устройств | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 3 | Тема 3.1.2 Электрическая централизация | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 4 | Тема 3.1.3 Диспетчерская централизация | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 5 | Тема 3.1.4 Горочная автоматическая централизация | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 6 | Тема 3.1.5 Связь и телекоммуникационные технологии. Общие сведения. | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 7 | Тема 3.1.6 Виды связи. Их назначение | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 8 | Тема 3.1.7 Телекоммуникационные технологии на транспорте | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 9 | Итоговое занятие по теме. | 1 | 1 | | http://www.techno.edu.ru |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|
| | Контрольная работа | | | | |
| 10 | Тема 4.1 Общие сведения Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов. | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 11 | Тема 4.2 План формирования поездов | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 12 | Тема 4.2.1 График движения поездов | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 13 | Тема 4.2.2 Понятие о работе поездного диспетчера | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 14 | Тема 4.2.3 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 15 | Тема 4.2.4 Общие задачи транспорта по осуществлению грузовых перевозок | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 16 | Тема 4.2.5 Порядок приема груза к перевозке | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 17 | Тема 4.2.6 Порядок получения груза грузоотправителем | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|
| 18 | Тема 4.2.7 Тарифы на перевозки | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 19 | Тема 4.2.8 Пассажирские перевозки | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 20 | Тема 4.2.9 Задачи структурной реформы в части пассажирских перевозок | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 21 | Тема 4.2.10 Проездные документы | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 22 | Тема 4.2.11 Повышение качества пассажирских перевозок | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 23 | Тема 4.2.12 Маркетинг, основные понятия | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 24 | Тема 4.2.13 Логистика, основные понятия | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 25 | Итоговое занятие по теме | 1 | 1 | | http://www.techno.edu.ru |
| 26 | Тема 4.3 Информационные технологии и системы автоматизированного управления | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 27 | Тема 4.3.1 Автоматизация рабочих | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|
| | мест | | | | |
| 28 | Тема 4.3.2 Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 29 | Тема 4.4 Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 30 | Тема 4.4.1 Структурная реформа на транспорте | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 31 | Тема 4.4.2 Реформирование системы управления перевозками | 1 | | | http://www.techno.edu.ru |
| 32 | Итоговое занятие по теме | 1 | 1 | | http://www.techno.edu.ru |
| 33 | Производственные экскурсии | 2 | | | http://www.techno.edu.ru |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., Наумов А.С. Общий курс железных дорог: Учебник для студентов техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. М.: УМК МПС России, 2002 г.
2. Ефименко Ю.И., Ковалёв В.И., Логинов С.И. Железные дороги. Общий курс. – М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2013 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., Наумов А.С. Общий курс железных дорог: Учебник для студентов техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. М.: УМК МПС России, 2002 г.
2. Ефименко Ю.И., Ковалёв В.И., Логинов С.И. Железные дороги. Общий курс. – М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2013 г.
3. Ефименко Ю.И., Уздин М.М., Ковалёв В.И. Общий курс железных дорог: Учебное пособие для СПО. – М.: «Академия», 2013 г.
4. Хушит Л.И. Общий курс железных дорог: Учебник для СПО. – М.: «Маршрут», 2005
5. Сорокина Л.В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005 г.
6. Черняева Н.С. Верхнее строение пути: Учебное иллюстрированное пособие для вузов, техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008 г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Федеральный портал «Инженерное образование»
<http://www.techno.edu.ru>
2. Сайт Министерства образования и науки РФ
<http://www.mon.gov.ru>
3. Сайт Рособразования
<http://www.ed.gov.ru>
4. Федеральный портал «Российское образование»
<http://www.edu.ru>
5. Российский общеобразовательный портал
<http://www.school.edu.ru>

6. Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена

<http://ege.edu.ru>

7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://eor.edu.ru>

8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru>

9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://window.edu.ru>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 10485556620218183357344113440560018432977890932

Владелец Мусиенко Елена Владимировна

Действителен с 15.05.2024 по 15.05.2025