

**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	
<b>Раздел 1. Раздел 1</b>					
Общие сведения о железнодорожном транспорте					
1.1	1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и	1	1	1	<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
	1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
	1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>					
2.1	Элементы железнодорожного пути	4			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
2.2.	Электроснабжение железных дорог	2			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
2.3.	Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	2			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>

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

## 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			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
2	Тема 1.2 Основы возникновения и развития транспорта	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
3	Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
4	Тема 1.3.1 Основные обязанности работников железнодорожного транспорта	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
5	Тема 2.1 Элементы ж.д. пути. Назначение земляного полотна	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
6	Итоговое занятие по разделу 1		1		<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
7	Тема 2.1.2 Виды и назначение искусственных сооружений	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
8	Тема 2.1.3 Стрелочные переводы. Путевые и сигнальные знаки.	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
9	Тема 2.1.4 Обязанности монтера пути и дежурного по переезду	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
10	Тема 2.2 Электроснабжение железных дорог	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
11	Тема 2.2.1 Общее понятие о контактной сети	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>

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

	железнодорожные узлы. Общие сведения.				
24	Тема 2.6.1 Назначение и классификация отдельных пунктов	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
25	Тема 2.6.2 Маневровая работа на станции	1	1		<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
26	Тема 2.6.3 Техническо-распорядительный акт станции	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
27	Итоговый контроль	1	1		
28	Производственные экскурсии	8			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
	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			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
2	Тема 3.1.1 Назначение и виды устройств	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
3	Тема 3.1.2 Электрическая централизация	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
4	Тема 3.1.3 Диспетчерская централизация	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
5	Тема 3.1.4 Горочная автоматическая централизация	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
6	Тема 3.1.5 Связь и телекоммуникационные технологии. Общие сведения.	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
7	Тема 3.1.6 Виды связи. Их назначение	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
8	Тема 3.1.7 Телекоммуникационные технологии на транспорте	1			<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>
9	Итоговое занятие по теме.	1	1		<a href="http://www.techno.edu.ru">http://www.techno.edu.ru</a>

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

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

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

## **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