

Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сосногорский технологический техникум»

Утверждаю
Директор ГПОУ «СТТ»
Ушакова И.В.
«24» января 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

образовательной программы среднего профессионального образования по
программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

23.01.09 Машинист локомотива

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Сосногорск, 2022 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.05. Общий курс железных дорог
образовательной программы среднего профессионального образования по
программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии
23.01.09 Машинист локомотива**

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сосногорский технологический техникум».

Разработчики:

Терёшина Анна Сергеевна, преподаватель дисциплин профессионального цикла, высшей квалификационной категории;

Буланова Светлана Васильевна, мастер производственного обучения.

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Общий курс железных дорог разработана на основе требований:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 (с изм.) - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 Машинист локомотива утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации № 703 от 02.08.2013 г. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 г. № 389);
- Учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 01 от 24 августа 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОП.05. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....	4
1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05. Общий курс железных дорог входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- виды подвижного состава железных дорог;
- элементы пути;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- принципы организации движения поездов.

Учебная дисциплина ОП.05. Общий курс железных дорог способствует формированию следующих **профессиональных и общих компетенций**:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.
ПК 2.1.	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2.	Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3.	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	104
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
<i>теоретическое обучение (лекции):</i>	36
<i>практические занятия:</i>	32
<i>консультации:</i>	0
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	34
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта		5	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	2	2
	Значение и основные показатели работы железнодорожного транспорта.	2	
	История развития железнодорожного транспорта.		
	Практическое занятие	1	
	Структура управления железнодорожным транспортом.	1	
Тема 1.2. Общие сведения о сооружениях и устройствах железнодорожного транспорта. Габариты	Содержание учебного материала	1	2
	Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. Габариты.	1	
	Практическое занятие	1	
	Очертания габарита погрузки и степеней негабаритности грузов.	1	
Раздел 2. Путь и путевое хозяйство		9	
Тема 2.1. Трасса, план и профиль пути	Содержание учебного материала	1	2
	Трасса, план и профиль железнодорожного пути.	1	
Тема 2.2. Земляное полотно и искусственные сооружения	Содержание учебного материала	1	2
	Земляное полотно, его основные элементы.	1	
	Практическое занятие	2	3
	Элементы земляного полотна и виды деформаций. Искусственные сооружения.	2	
Тема 2.3. Верхнее строение пути. Соединения и пересечения путей	Содержание учебного материала	1	2
	Элементы верхнего строения железнодорожного пути.	1	
	Практические занятия	3	3
	Определение элементов верхнего строения пути.	2	
	Стрелочные переводы.	1	
Тема 2.4. Путевое хозяйство	Содержание учебного материала	1	2
	Путевое хозяйство. Классификация путевых работ.	1	
Раздел 3. Раздельные пункты и		10	

работа станций			
Тема 3.1. Общие сведения о раздельных пунктах	Содержание учебного материала	2	2
	Назначение и классификация раздельных пунктов.	2	
	Практическое занятие	2	3
	Расстановка светофоров. Нумерация путей, стрелочных переводов и сигналов.	2	
Тема 3.2. Железнодорожные станции	Содержание учебного материала	3	2
	Назначение, устройство и работа станций.	3	
	Производство маневровой работы на железнодорожных станциях.		
	Практическое занятие	3	3
	Классификация железнодорожных станций.	1	
Маневровая работа. Способы маневров.	2		
Раздел 4. Автоматика, телемеханика и связь		12	
Тема 4.1. Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	3	2
	Классификация сигналов железнодорожного транспорта.	2	
	Азбука сигнальных огней.	1	
	Практическое занятие	2	3
Классификация сигналов.	2		
Тема 4.2. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях	Содержание учебного материала	2	2
	Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях.	2	
	Практическое занятие	2	3
Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях.	2		
Тема 4.3. Связь и информационные системы	Содержание учебного материала	2	2
	Виды связи на железнодорожном транспорте.	2	
	Практическое занятие	1	
Применение радиосвязи на железнодорожном транспорте.	1		
Раздел 5. Подвижной состав и электрообеспечение		21	
Тема 5.1. Локомотивы и мотор- вагонный подвижной состав	Содержание учебного материала	2	2
	Локомотивы и мотор-вагонный подвижной состав железнодорожного транспорта.	2	
	Практическое занятие	2	3
	Характеристики локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава, железнодорожного транспорта.	2	

Тема 5.2. Электрифицированные железные дороги и электроснабжение	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения об электрификации железных дорог. Схема электроснабжения электрифицированных железных дорог.	2	2
Тема 5.4. Элементы железнодорожного подвижного состава	Содержание учебного материала	1	2
	Грузовые и пассажирские железнодорожные вагоны.	1	
	Практическое занятие	2	3
	Виды грузовых вагонов, их назначение.	2	
	Содержание учебного материала	3	3
	Назначение и устройство колёсных пар железнодорожного подвижного состава.	1	
	Ударно-тяговые устройства подвижного состава.	2	
	Практические занятия	2	3
	Неисправности колёсных пар железнодорожного подвижного состава.	1	
	Автосцепное устройство САЗ.	1	
	Контрольная работа	1	3
	Контрольная работа по теме: Железнодорожный подвижной состав.	1	
	Содержание учебного материала	2	3
	Устройство и принцип действия тормозов.	2	
Практическое занятие	2		
Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава.	2		
Тема 5.5. Локомотивное и вагонное хозяйство	Содержание учебного материала	2	2
	Локомотивное и вагонное хозяйство.	2	
Раздел 6. Организация движения поездов		11	
Тема 6.1. Грузовые перевозки	Содержание учебного материала	1	2
	Классификация грузовых перевозок.	1	
	Практические занятия	2	3
Классификация грузовых поездов.	2		
Тема 6.2. Пассажирские перевозки	Содержание учебного материала	1	2
	Виды пассажирских перевозок и принципы их организации.	1	
	Практическое занятие	2	2
	Грузовые и пассажирские перевозки.	2	
Тема 6.3.	Содержание учебного материала	2	2

Организация движения поездов	План формирования поездов.	2	
	Классификация поездов.	2	
	Практические занятия	2	2
Тема 6.4. Руководство эксплуатационной работой	Элементы графика движения поездов.	2	
	Содержание учебного материала	1	2
	Система управления движением поездов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	34	
	<p>Проработка конспектов, работа с учебником. Подготовка к дифференцированному зачёту.</p> <p>Поиск в интернете и изучение основных руководящих документов по обеспечению работы железнодорожного транспорта.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (№ 17-ФЗ от 10 января 2003 г.) 2. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации (№ 621 от 25 августа 1992 г.) <p>Оформить конспекты по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Деформации земляного полотна, причины их появления и меры борьбы с ними. 2. Габарит погрузки. 3. Переезды и пересечения железнодорожных путей. 4. Классификация железнодорожных станций. 5. История развития тепловозостроения. 6. История развития вагоностроения. 7. Грузовые тепловозы России, их характеристика. 8. Машины и механизмы, применяемые при путевых работах. 9. Техника безопасности при манёврах. <p>Оформить таблицу «Виды стрелочных переводов» и их характеристики.</p> <p>Зарисовать схему железнодорожного переезда с обозначением его оборудования.</p> <p>Произвести ответы на вопросы, выданные преподавателем, используя интернет-ресурсы.</p> <p>Тема: Понятие о пропускной и провозной способности железных дорог. Мероприятия по усилению пропускной и провозной способности.</p>	3	3
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	2	3
Всего:		104	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет Общий курс железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- стенд Светофоры;
- стенд Поездные сигналы;
- стенд - Колёсные пары;
- модели путевых знаков;
- модели сигнальных знаков;
- модели светофоров (двух и четырёхзначный);
- электропривод;
- локомотивный светофор;
- карта железных дорог Российской Федерации.

Дидактические средства обучения:

- тесты;
- конспекты лекций;
- методические пособия;
- контрольно-оценочные материалы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Общий курс железных дорог под ред. В.Н.Соколова, В.Ф.Жуковского, С.В.Котенкова, А.С.Наумова, М.: 2014 г.
2. Общий курс железных дорог: курс лекций/Н.В. Кашеева.-Екатеринбург: Изд-во УРГУПС, 2015. – 223, с.

3. Железные дороги. Общий курс: учебник / Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев, С.И. Логинов и др.; под ред. Ю.И. Ефименко. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. — 503 с

Дополнительные источники:

1. Государственные стандарты ЕСКД
2. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта
3. Расписание движения грузовых поездов
4. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ, М.: 2017 г.
5. Инструкция по сигнализации на ж.д. РФ, М.: 2017 г.

Интернет-ресурсы:

1. https://www.youtube.com/watch?v=QAzemc0fduU&list=PLlyOgkvS0Zv_ThwPL46YEzechhL0-nIBo - Как изготавливают железнодорожные рельсы
2. <https://www.youtube.com/watch?v=bTO1uUxPfHE> - Текущее содержание пути
3. <https://www.youtube.com/watch?v=sA8GEPWFMT8> - Как укладывают рельсы
4. <https://www.youtube.com/watch?v=g02kqNdKP2E> - Железнодорожные профессии: путеец
5. https://www.youtube.com/watch?v=_IEOEVw7JjY - Неисправности стрелочного перевода
6. <https://www.youtube.com/watch?v=h3Strn-dQkc> - Рельсовые цепи
7. <http://privetstudent.com> - Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы
8. https://www.youtube.com/watch?v=J_YZWzYHTPU <iframe width="854" height="480"src="" - Устройство и содержание стрелочных переводов
9. http://rzd.ru/ent/public/ru?STRUCTURE_ID=5185&make=search&class_id=&layer_id=5553&type_id=6&page5553_4109=2 - Компания ОАО «РЖД». Виды деятельности
10. <https://www.youtube.com/watch?v=y0iPwUBII8g> - История развития Российских железных дорог
11. <http://rzd.companу/index.php> - Железнодорожная связь
12. <http://refdb.ru/look/1180010-p3.html> - Сооружения и устройства станционного хозяйства
13. http://www.pomogala.ru/tormoza/tormoza_39.html - Автоматическая локомотивная сигнализация
14. <http://rzd.companу/index.php> - Автоблокировка

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
1	2
Уметь:	Оценка выполнения практических занятий, проверка и учет внеаудиторной (самостоятельной) работы
– классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.	
Знать:	Устный опрос Оценка выполнения практических занятий Контрольные работы Тестовые задания Устный опрос Внеаудиторная (самостоятельная) работа
– общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; – виды подвижного состава железных дорог; – элементы пути; – сооружения и устройства сигнализации и связи; – устройства электроснабжения железных дорог; – принципы организации движения поездов.	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

На этапе текущего контроля по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.