

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО

Ведущий инженер по подготовке кадров
Сервисного локомотивного депо

Тюмень

филиала «Западный»

ООО «ЛокоТех-Сервис»



В.Н. Терехов

«27» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора
по учебно - производственной
работе

 Н.Ф. Борзенко

«27» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.07 Железные дороги

специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог

Тюмень 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Железные дороги

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

Освоение содержания учебной дисциплины Железные дороги обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

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;
- климатическое и сейсмическое районирование территории России;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов

Освоение учебной дисциплины направлено на развитие **общих и профессиональных компетенций**, предусмотренных ФГОС по специальности:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа;

самостоятельной работы обучающегося **14** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
Создание электронной презентации по конкретной теме	4
Составление таблиц, схем по теме занятия	6
Работа с учебником (составление тезисов конспектов)	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		6	
Тема 1.1. Роль железнодорожного транспорта в экономике РФ	Роль железнодорожного транспорта в экономике РФ и направлениях, обеспечивающих его интеграцию в общеевропейскую транспортную систему. Особенности работы в период развития сотрудничества с предприятиями других видов транспорта и предприятиями различных форм собственности. Особенности транспортной продукции. Обязанности работников железнодорожного транспорта в удовлетворении потребностей в перевозках пассажиров и грузов при безусловном обеспечении безопасности движения и сохранности перевозимых грузов. Эффективное использование технических средств. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Соблюдение требований охраны окружающей природной среды.	2	2
Тема 1. 2. Общие сведения о железнодорожном транспорте	Основные исторические этапы развития железнодорожного транспорта. Сеть железных дорог в России. Структура управления на железнодорожном транспорте. Общие сведения о габаритах приближения строения (С), подвижного состава (Т), погрузки и выгрузки груза, их очертания и основные размеры. Негабаритные грузы.	2	2
	Самостоятельная работа Составление таблицы негабаритностей.	2	
Раздел 2. Путь и путевое хозяйство		13	
Тема 2.1. Нижнее строение пути. Общие сведения	Поперечные профили земляного полотна. Деформации земляного полотна. Искусственные сооружения.	2	2
	Практические занятия: Вычертить и указать основные элементы поперечного профиля насыпи земляного полотна.	1	

Тема 2.2. Верхнее строение пути	Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути. Балластный слой, шпалы, рельсы, рельсовые скрепления и противоугоны. Стрелочные переводы.	2	2
	Практические занятия:	2	
	Рассчитать ширину междупутья при нахождении в нём пассажирской платформы. Начертить одиночный стрелочный перевод и указать его основные элементы.		
	Самостоятельная работа Составление конспекта по теме «Устройство рельсовой колеи». Создание электронной презентации по теме «Бесстыковой путь»	4	
Тема 2.3. Путевое хозяйство	Задачи путевого хозяйства и его структура. Классификация и организация производства путевых работ. Защита пути от снега, песчаных заносов и паводков.	2	2
Раздел 3. Локомотивы и локомотивное хозяйство		6	
Тема 3.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе	Общие сведения о тяговом подвижном составе. Классификация тягового подвижного состава.	1	1
	Самостоятельная работа Создание электронной презентации по теме «Сравнение различных видов тяги»	2	
Тема 3.2. Локомотивное хозяйство	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка и ремонт локомотивов. Ремонт локомотивов. Пожарные и восстановительные поезда.	2	2
	Практические занятия Составление принципиальных схем организации работы локомотивов.	1	
Раздел 4. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог		3	
Тема 4.1. Сооружения и устройства электроснабжения	Направления электрификации железных дорог. Принципиальная схема электрифицированной железной дороги. Тяговая сеть. Габариты подвески контактного провода, взаимодействие с ним токоприёмника подвижного состава. Эксплуатация устройств электроснабжения.	2	2
	Практические занятия Составление принципиальной схемы электроснабжения электрической тяги.	1	
Раздел 5. Вагоны и вагонное хозяйство		7	

Тема 5.1. Вагоны	Классификация, основные типы и характеристики вагонов. Общие сведения об устройстве вагона. Технико-экономические характеристики вагонов. Сведения, закодированные в номере вагона.	2	2
	Практические занятия Расчет контрольной цифры кода вагона.	1	
Тема 5.2. Вагонное хозяйство	Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства, их назначение. Виды ремонта вагонов.	2	2
	Самостоятельная работа Составление конспекта по теме «Текущее содержание вагонов»	2	
Раздел 6. Раздельные пункты		6	
Тема 6.1. Общие сведения о раздельных пунктах	Назначение раздельных пунктов, их классификация. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции и технико-распорядительный акт.	1	2
Тема 6.2. Устройства и работа раздельных пунктов	Назначение, устройство и типовые схемы разъездов и обгонных пунктов. Назначение, устройство и типовые схемы промежуточных станций. Назначение, устройство и типовые схемы участковых станций. Назначение, устройство и типовые схемы сортировочных станций. Назначение, устройство и типовые схемы пассажирских станций. Назначение, устройство и типовые схемы грузовых станций. Железнодорожные узлы.	1	2
	Самостоятельная работа Составление типовых схем раздельных пунктов	4	
Раздел 7. Сооружения и устройства сигнализации и связи		3	
Тема 7.1. Автоматика, телемеханика и сигнализация на железных дорогах	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Системы регулирования движения поездов. Связь на железнодорожном транспорте.	2	1
	Практические занятия Практическое изучение устройства линзового светофора, вычерчивание принципиальной схемы его устройства	1	
Раздел 8. Организация движения поездов		4	

Тема 8.1. Организация вагонопотоков	Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. Организация вагонопотоков. Назначение плана формирования поездов. Маршрутизация перевозок и классификация поездов.	1	2
Тема 8.2. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	Назначение, классификация и содержание графиков движения поездов. Порядок разработки графиков. Пропускная и провозная способность. Руководство движением поездов.	2	2
	Практические занятия	1	
	Расчёт пропускной способности железнодорожного участка.		
Всего:		48	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Железные дороги».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска аудиторная.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультипроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чекулаев В.Е. Охрана труда и электробезопасность: учебник для студ. НПО, СПО. — М.: ФГОУ умц по образованию на ЖДТ, 2014
 2. Ефименко Ю.И. Общий курс железных дорог - М: Издательский центр «Академия», 2012. - 256с.
 3. Хушит Л.И. Общий курс железных дорог: учеб. для техникумов и колледжей ж/д трансп. - М.: Маршрут, 2012. - 256с.
- Электронные издания:
1. Соколов В.Н. Общий курс железных дорог: электронная версия учебника. - ГОУ УМЦ по образованию на ЖДТ, 2012.

Дополнительные источники:

1. Шабалина Л.А. Организация и технология строительства железных дорог: учебник для техникумов и колледжей ж-д. транспорта. - УМК МПС России, 2012.
2. Рогачева И.Л. Станционные системы автоматики: учебник для техникумов и колледжей ж-д. транспорта. - ГОУ УМЦ по образованию на ЖДТ, 2012.
3. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ с изменениями и дополнениями, внесенными приказами МПС России. ЦРБ 756. - МПС РФ, 2012.
4. Кудрявцева В.А. Основы эксплуатационной работы железных дорог: учеб. пособие для студентов СПО. - ИЦ «Академия», 2012.
5. Кондратьева Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. тр-та. - Маршрут, 2012.

Интернет-ресурсы:

1. Информационный портал «Железнодорожный транспорт» - <http://www.transportall.ru/>
2. Российский железнодорожный портал «Паровоз ИС» - <http://www.parovoz.com/>
3. Библиотека железнодорожной литературы - <http://www.railbook.net/>
4. Библиотека железнодорожника - <http://rwlib.narod.ru/>

5. Веб-ресурс: Железные дороги. Форма доступа: <http://kachegaroff-line.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	Входной контроль: устный опрос. Промежуточный контроль: тестирование, творческая работа, устный опрос, практическая работа.
Знания: общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им	
климатическое и сейсмическое районирование территории России	
подвижной состав железных дорог	
путь и путевое хозяйство	
раздельные пункты	
сооружения и устройства сигнализации и связи	
устройства электроснабжения железных дорог	
организацию движения поездов	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	Самооценка, направленная на оценку обучающимися результатов деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	формулирование цели и задач предстоящей деятельности, умение представить конечный результат деятельности в полном объеме, планирование предстоящей деятельности, обоснование выбора типовых методов и способов выполнения плана, умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат)	Оценка сформированности компетенций, проявленных в ходе практических занятий. Обратная связь — направлена на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций обучающихся. Взаимооценка, направленная на оценку результатов деятельности
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	определение проблемы в профессионально-ориентированных ситуациях, изложение способов и вариантов решения проблемы, оценка ожидаемого результата, планирование поведения в профессионально ориентированных проблемных ситуациях	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися

<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>умение самостоятельно работать с информацией, понимать замысел текста, демонстрация навыков пользования словарями, справочной литературой, умение отделять главную информацию от второстепенной.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, тестирование</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплоченность, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>умение грамотно ставить и задавать вопросы, способность координировать свои действия с другими участниками общения, способность контролировать свое поведение, эмоции и настроение, умение воздействовать на партнера общения.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися, наблюдение и оценка на практических занятиях.</p>
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность членов команды, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<p>проявление ответственности за работу членов команды, результат выполнения заданий</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за обучающимися, оценка, направленная на определение уровня сформированности компетенций, проявленных при выполнении практических работ</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию, определение своих потребностей в изучении дисциплины, владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений, осуществление самооценки и самоконтроля через наблюдение за собственной</p>	<p>Тестирование, наблюдение на практических занятиях, интерпретация результатов наблюдения за обучающимися</p>

	деятельностью, умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт, реализация поставленной цели в деятельности	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, понимание роли модернизации технологий профессиональной деятельности, представление конечного результата в полном объеме, умение ориентироваться в информационном поле профессиональных технологий.	Тестирование, интерпретация результатов наблюдения за обучающимися, участие в диспутах.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	- демонстрация знаний об основных сооружениях и устройствах железных дорог	Оценка выполнения лабораторной работы
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	- владение полной информацией о железнодорожном транспорте и системе управления им;	Практическая работа, самоконтроль, взаимоконтроль
ПК 1,3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	- соблюдение требований эксплуатации устройств электроснабжения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях