

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.

М.П.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-производственной
работе

_____ Н.Ф. Борзенко

«27» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.5 Общий курс железных дорог

профессия 23.01.09 Машинист локомотива

Тюмень 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. № 703, зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. Регистрационный N 29697 по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.01.09 Машинист локомотива.

Рассмотрена на заседании ПЦК Социально – экономических, математических дисциплин и дисциплин естественно – научного цикла протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Сарычева Н. П./

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса» (далее – ГАПОУ ТО «ТКТТС»).

Разработчик: Яричина Любовь Владимировна, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	123
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	874

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.5 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **23.01.09 Машинист локомотива**, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта. Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

Учебная дисциплина ОП.5 Общий курс железных дорог обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии личностных результатов, ОК и ПК:

ЛР 16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей.

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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины/МДК:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ЛР, ОК, ПК,	Умения	Знания
ЛР 16 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.5 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
создание электронной презентации по конкретной теме	4
составление таблиц, схем по теме занятия	6
работа с учебником (составление тезисов конспектов)	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.5 Общий курс железных дорог

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, сформированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		4	
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.	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
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. Самостоятельная работа Составление таблицы негабаритностей.	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Раздел 2. Путь и путевое хозяйство		13	
Тема 2.1. Нижнее строение пути. Общие сведения	Поперечные профили земляного полотна. Деформации земляного полотна. Искусственные сооружения. Практические занятия Вычертить и указать основные элементы поперечного профиля насыпи земляного полотна.	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Тема 2.2. Верхнее строение пути	Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути. Балластный слой, шпалы, рельсы, рельсовые скрепления и противоугоны. Стрелочные переводы. Практические занятия	3	ЛР 16, ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, сформированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<p>Рассчитать ширину междупутья при нахождении в нём пассажирской платформы.</p> <p>Начертить одиночный стрелочный перевод и указать его основные элементы.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Создание электронной презентации по теме «Бесстыковой путь».</p>	4	
Тема 2.3. Путь хозяйство	<p>Задачи путевого хозяйства и его структура.</p> <p>Классификация и организация производства путевых работ.</p> <p>Защита пути от снега, песчаных заносов и паводков.</p>	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Раздел 3. Локомотивы и локомотивное хозяйство		7	
Тема 3.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе	<p>Общие сведения о тяговом подвижном составе.</p> <p>Классификация тягового подвижного состава.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Создание электронной презентации по теме «Сравнение различных видов тяги».</p>	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Тема 3.2. Локомотивное хозяйство	<p>Обслуживание локомотивов и организация их работы.</p> <p>Экипировка и ремонт локомотивов.</p> <p>Ремонт локомотивов.</p> <p>Пожарные и восстановительные поезда.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Составить принципиальные схемы организации работы локомотивов.</p>	1	ЛР 16, ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
		2	
Раздел 4. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог		3	
Тема 4.1. Сооружения и устройства электроснабжения	<p>Направления электрификации железных дорог.</p> <p>Принципиальная схема электрифицированной железной дороги.</p> <p>Тяговая сеть.</p> <p>Габариты подвески контактного провода, взаимодействие с ним токоприёмника. подвижного состава.</p> <p>Эксплуатация устройств электроснабжения.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Составить принципиальную схему электроснабжения электрической тяги.</p>	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Раздел 5. Вагоны и вагонное хозяйство		6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формирующихся в ходе освоения образовательной программы
1	2	3	4
Тема 5.1. Вагоны	Классификация, основные типы и характеристики вагонов. Общие сведения об устройстве вагона. Техничко-экономические характеристики вагонов. Сведения, закодированные в номере вагона. Практические занятия	2	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Тема 5.2. Вагонное хозяйство	Расчитать контрольную цифру кода вагона. Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства, их назначение. Виды ремонта вагонов. Самостоятельная работа	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Раздел 6. Раздельные пункты	Составление конспекта по теме «Текущее содержание вагонов».	1	
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	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Тема 6.2. Устройство 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. Самостоятельная работа	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Раздел 7. Сооружения и устройства сигнализации и связи	Составление типовых схем раздельных пунктов.	2	
Тема 7.1. Сооружения и устройства сигнализации и связи	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Системы регулирования движения поездов. Связь на железнодорожном транспорте. Практические занятия	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Практическое изучение устройства линзового светофора, вычерчивание принципиальной схемы его устройства.		
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	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
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. Практические занятия	1	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Расчёт пропускной способности железнодорожного участка.	2	
	Максимальная учебная нагрузка	44	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	32	
	Внеаудиторная самостоятельная работа	12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 5 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.5 Общий курс железных дорог предусмотрен учебный кабинет «Общего курса железных дорог».

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- тренажер "Пульт дистанционного управления станцией Войновка;
- экран SlimScreen;
- компьютер Pentium 4;
- натуральные образцы:
- автоматическая локомотивная сигнализация непрерывного действия;
- приемное устройство "Трансмитер КПП-7";
- видеомэгаффон "Шиваки";
- процессор Intel Pentium;
- адаптер USB 6 in 1;
- телевизор LG СК-14F 84;
- оборудование сетевое.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы в библиотечном фонде образовательной организации имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основные:

1. Соколов В.Н., Жуковский В.Ф., Котенкова С.В., Наумов А.С. *Общий курс железных дорог*: – М.: Альянс, 2021.

Дополнительные:

1. Гайдамакин А.В. *История железнодорожного транспорта России: учеб. пособие для студ. СПО, ВПО*. – М.: УМЦ ЖДТ, 2013.
2. Троицкая, Н.А. *Транспортная система России: учебник для СПО : учебник для СПО*. – М.: КноРус медиа, 2020.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Медведева И.И. *Общий курс железных дорог: учеб. пособие*. . — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/>
2. **Транспорт России – Всероссийская еженедельная газета [Электронный ресурс] : официальный печатный орган Министерства транспорта Российской Федерации. Режим доступа: <http://transportrussia.ru/> , свободный**

3. Техника железных дорог: научно-практический журнал. Режим доступа: <http://opzt.ru/category/zhurnal-tehnika-zheleznyh-dorog/>, свободный
4. Российские железные дороги. РЖД: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>, свободный
5. Техническая информация железнодорожного транспорта // Федеральное законодательство Российской Федерации и государственные стандарты: Региональный Центр Инновационных Технологий: [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://rcit.su/techinfo.html#techinfo-02>, свободный
6. Техника железных дорог: научно-практический журнал [Электронный ресурс]: [сайт]. Режим доступа: <http://opzt.ru/category/zhurnal-tehnika-zheleznyh-dorog/>, свободный
7. Транспорт России – Всероссийская еженедельная газета [Электронный ресурс]: официальный печатный орган Министерства транспорта Российской Федерации. Режим доступа: <http://transportrussia.ru/>, свободный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.5 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	Входной контроль: устный опрос. Промежуточный контроль: тестирование, творческая работа, устный опрос, практическая работа. Итоговый: Дифференцированный зачет
знания: 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.	

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
ЛР 16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей.	Демонстрирует самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач	Интерпретация результатов за деятельностью обучающихся в ходе освоения программы учебной дисциплины, сравнительный анализ деятельности обучающихся.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов за деятельностью обучающихся в ходе освоения программы учебной дисциплины, сравнительный анализ деятельности обучающихся.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	- 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)	Внешнее наблюдение, самоконтроль, взаимоконтроль, сравнительный анализ деятельности студентов.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	- проявление ответственности за результаты собственной работы	Наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения практических работ, выполнение самостоятельных работ.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ЛР 16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей.	Демонстрирует самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач	Интерпретация результатов за деятельностью обучающихся в ходе освоения программы учебной дисциплины, сравнительный анализ деятельности обучающихся.
ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач.	- умение самостоятельно работать с информацией, понимать замысел текста, демонстрация навыков пользования словарями, справочной литературой, - умение отделять главную информацию от второстепенной.	Оценивание подготовки и выполнения внеаудиторных самостоятельных работ, оценка выполнения практических работ.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, тестирование.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- 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.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися, наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	- проявление интереса к исполнению воинской обязанности.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися.

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
1	2	3
ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива	- демонстрация знаний о видах подвижного состава железных дорог;	наблюдение и оценка на практических занятиях;
ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	- определение неисправностей локомотива;	оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения практических занятий
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу	- соблюдение правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в профессиональной деятельности;	оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения практических занятий
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом	- владение полной информацией о сооружениях и устройствах сигнализации и связи.	оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения практических занятий
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	- соблюдение основ охраны труда в профессиональной деятельности;	оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения практических занятий