

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.08.15 14:18

## Регистрационный номер

20777

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.08.15 14:22

## Код и наименование специальности:

07160600 Эксплуатация, ремонт и техническое обслуживание вагонов и рефрижераторного подвижного состава железных дорог

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

3 W07160601 Слесарь по ремонту вагонов, 3 W07160602 Поездной электромеханик, 4 S07160603 Техник-электромеханик

## Регион:

Павлодарская область

## Организация ТипПО (Разработчик):

НУО Экибастузский колледж инженерно - технического института имени академика Сатпаева

## Партнеры-разработчики:

Экибастузское эксплуатационное вагонное депо филиала ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» - «Павлодарское отделение ГП»

## Цель ОП:

Подготовка специалистов, способных самостоятельно решать практические задачи по техническому обслуживанию и ремонту электромеханического оборудования вагонов, установок кондиционирования воздуха и холодильного оборудования пассажирских вагонов.

## Уровень по НРК:

3  
4

## Уровень по ОРК:

3-4

## Профессиональный стандарт (при наличии):

« Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень)» приложение №11 к приказу НПП «Атамекен» № 288 от 22.12.2016 г.

## Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

" Технология железнодорожного транспорта"

## Форма обучения:

очная

**База образования:**

основное среднее образование

**Язык обучения:**

русский

**Общий объем кредитов:**

240

**Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета:**

07.04.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№ KZ12LAA00016281

**Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№019, №033, №035

**Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):**

10.03.2021 г.

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Наименование		Результаты	Объем
№	модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	ООД 1. Математика	Изучаются тригонометрические функции, производная, первообразная и интеграл, показательная и логарифмическая функции.	8/192
	ООД 2. Информатика	Изучаются аппаратное и программное обеспечение, представление данных, информационные процессы и системы, создание и преобразование информационных объектов, разработка приложений, компьютерные сети и информационная безопасность	2/48
	ООД 3. Русский язык	Направлен на	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		совершенствование языковой грамотности и навыков речи, словарного запаса, аудирования и речи, чтения и письма, литературного языка в процессе свободного общения с окружающими.	
	ООД 4. Русская литература	Овладение основными сведениями о жизни и творчестве классиков казахской литературы, развитие навыков анализировать художественные произведения, методика изучения языка прозы и поэзии, развитие культурно-эстетического чувства, уважение ценности казахской литературы.	3/72
	ООД 5. Казахский язык и литература	Предмет нацелен на развитие навыков слушания, речи, чтения письма, необходимых для общения в социально-культурной, социально-экономической, научно-технической, учебно - профессиональной сферах жизни, а также на развитие умения анализировать художественный текст и выражать собственное отношение, авторскую позицию.	4/96
	ООД 6. Иностранный язык	Направлен для изучения и понимания широкого спектра художественной литературы на иностранном языке, развитие беглого чтения, ударение, интонации, чтение и понимание фантастических и публицистических материалов, использование английского языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	4/96
	ООД 7. История	Изучают основные этапы	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	Казахстана	истории Казахстана, этапы становления казахского народа, антропологический тип и языковой характер казахского народа, особенности становления кочевой цивилизации, место в истории, вклад в мировую цивилизацию, историю национально-освободительной борьбы и движений казахского народа за независимость, основные национально-освободительные движения X V III-XIX вв. движения, их причины, основные события, результаты и значение, Казахстан в период «застоя» в СССР, знает политические общественные изменения и достижения в Республике Казахстан после обретения независимости.	
	ООД 8. Самопознание	Изучаются мир человечества, становление личности, на пути познания и жизнь в обществе.	2/48
	ООД 9. Физическая культура	Изучаются методика и тактика физического воспитания, физические и силовые упражнения, игровые занятия, подвижные игры, правила безопасности физической культуры, общие развивающие упражнения, президентские тесты.	5/120
	ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучаются правовые основы Вооружённых Сил Республики Казахстан, общевоинские Уставы Вооружённых Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, тактическая подготовка, огневая подготовка, строевая подготовка,	4/96

		<b>Результаты</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
		военная топография, основы военной робототехники, основы безопасности жизнедеятельности информационных технологий, технологическая подготовка.	
	ООД 11. Физика	Изучаются механика, тепловая физика, электричество и магнетизм, электромагнитные колебания, электромагнитные волны, оптика, элементы теории относительности, квантовая физика, нанотехнология и наноматериалы, космология.	6/144
	ООД 12. Химия	Изучаются частицы вещества, закономерность протекания химических реакций, энергетика химических реакций, химия вокруг нас, химия и жизнь.	5/120
	ОДД 13. География	Изучаются методы географических исследований, картография и геоинформатика, природопользование и геоэкология, геоэкономика, страноведение и глобальные проблемы человечества.	3/72
	ООД 14. Биология	Изучаются молекулярная биология и биохимия, клеточная биология, питание, транспорт веществ, дыхание, выделение, клеточный цикл, размножение, рост и развитие, закономерности наследственности и изменчивости, эволюционное развитие, основы селекции, многообразие живых организмов, координация и регуляция, движение, биомедицина и биоинформатика, биотехнология, биосфера, экосистема, популяция, экология и влияние человека на окружающую среду.	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	6/144
		РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	6/144
	БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	1/24
		РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	1/24
	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	0,5/12
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	1/24
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике.	0,5/12
		РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	0,5/12
		РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	0,5/12
	БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	РО 4.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.	0,5/12
		РО 4.2. Понимать роль и место	0,5/12

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	0,5/12
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	0,5/12
	ПМ 1. Оформление технической документации на основе стандартизации	РО 1.1. Выполнять графическое оформление чертежей и конструкторской документации.	0,5/12
		РО 1.2. Вычерчивать узлы и детали несложных деталей и механизмов.	0,5/12
		РО 1.3. Применять методы решения графических задач.	0,5/12
		РО 1.4. Применять основные термины и определения в области сертификации и метрологии.	1/24
		РО 1.5. Выполнять чертежи с помощью графических программ AutoCAD, Corel, Компас.	0,5/12
		РО 1.6. Производить обработку и составление документации и расчеты используя компьютерные средства.	0,5/12
		РО 1.7. Соблюдать стандарты и единую систему конструкторской документации при работе с технической документацией.	0,5/12
	ПМ 2. Применение микроэлектронных приборов	РО 2.1. Характеризовать физическую сущность процессов, происходящих в электрических цепях.	1/24
		РО 2.2. Читать, составлять, собирать по заданным условиям принципиальные схемы несложных электрических цепей.	1/24
		РО 2.3. Использовать методы	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях.	
		РО 2.4. Применять основные законы электротехники, теории электрических цепей и магнитных полей в электрических машинах вагона.	1/24
		РО 2.5. Решать практические задачи по проектированию, испытаниями и эксплуатации электрических машин.	1/24
		РО 2.6. Выполнять элементарные расчеты и испытания электрических машин.	1/24
	ПМ 3. Соблюдение правил и норм охраны труда и правил технической эксплуатации	РО 3.1. Планировать и организовывать работу по охране труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.	1,5/36
		РО 3.2. Применять правила техники безопасности при работе на железнодорожных путях, работе на станках.	1/24
		РО 3.3. Оказывать первую помощь пострадавшему от электрического тока.	1,5/36
		РО 3.4. Обеспечивать безопасность движения поездов.	2/48
		РО 3.5. Подавать сигналы остановки поезду или маневрирующему составу во всех случаях, угрожающих жизни людей или безопасности движения поездов.	2/48
		РО 3.6. Соблюдать меры безопасности при нахождении на электрифицированных железнодорожных путях.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 3.7. Соблюдать требования целевого инструктажа при исполнении должностных обязанностей.	1/24
	ПМ 4. Ремонт механического оборудования вагонов	РО 4.1. Характеризовать устройство вагонов, назначение, условия и принципы работы их узлов.	3/72
		РО 4.2. Определять конструктивные особенности вагонов с позиции экономичности и надежности.	3/72
		РО 4.3. Определять необходимые виды обработки металлов в зависимости от назначения детали.	4/96
		РО 4.4. Выполнять основы торможения, классификацию тормозов, устройство и принцип действия тормозного оборудования вагонов и локомотивов, тормозные процессы.	4/96
		РО 4.5. Выполнять ремонт, осмотр и проверку технического состояния механического, электрического и пневматического простого и средней сложности тормозного оборудования деталей и узлов на вагонах.	2/48
		РО 4.6. Регулировать и испытывать тормозное оборудование.	2/48
		РО 4.7. Изучить вагонное хозяйство по видам работ и по видам деятельности. Получать знания о структуре вагонного депо и его подразделений (ознакомительная практика)	4/96
	ПМ 5. Контроль, сборка,	РО 5.1. Различать виды, типы,	3/72

Наименование		Результаты	
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов	
	регулировка, испытания собранных узлов и деталей вагона	серии и назначение локомотивов и вагонов.	
		РО 5.2. Расшифровывать знаки и надписи на вагонах.	1/24
		РО 5.3. Определять границы станции на однопутном и двухпутном участках пути, номера путей и стрелочных переводов.	2/48
		РО 5.4. Определять систему интервального регулирования движения поездов и станционной автоматики.	2/48
		РО 5.5. Читать графики движения поездов, рассчитывает интенсивность движения поездов в сутки.	2/48
		РО 5.6. Профессиональная практика- практика на получение рабочей квалификации	3/72
	ПМ 6. Ремонт электрического оборудования	РО 6.1. Характеризовать электрооборудование вагонов, соблюдать назначение, условия и принципы работы их узлов.	3/72
		РО 6.2. Выполнять ремонт электрооборудования пассажирских вагонов.	3/72
		РО 6.3. Применять основные законы электротехники, теории электрических цепей и магнитных полей в электрических машинах вагона.	3/72
		РО 6.4. Решать практические задачи по проектированию, испытаниями и эксплуатации электрических машин.	2/48
		РО 6.5. Выполнять элементарные расчеты и испытания электрических машин.	3/72
		РО 6.6. Профессиональная	5/120

		<b>Результаты</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
		практика - практика на получение рабочей профессии. Электрооборудование пассажирских вагонов	
	ПМ 7.Техническое обслуживание и ремонт вагонов установок кондиционирования воздуха и холодильного оборудования пассажирских вагонов	РО 7.1. Оценивать техническое состояние сборочных единиц и деталей вагонов.	3/72
		РО 7.2.Осуществлять контроль за эксплуатацией вагонного оборудования.	3/72
		РО 7.3. Осуществлять приемку пассажирских вагонов.	2/48
		РО 7.4. Контролировать техническое состояние и наблюдать работу установок кондиционирования воздуха и холодильного оборудования пассажирских вагонов.	3/72
		РО 7.5. Устранять возникающие неисправности в работе установок кондиционирования воздуха и холодильного оборудования пассажирских вагонов.	3/72
		РО 7.6. Составлять дефектные ведомости.	1/24
	ПМ 8. Выполнение технологического процесса ремонта тягового подвижного состава с применением механизации и автоматизации	РО 8.1. Производить приемку вагонов, отремонтированных плановыми видами ремонта.	4/96
		РО 8.2. Выявлять технические неисправности в вагонах.	2/48
		РО 8.3. Производить устранение неисправностей в строгом	2/48

		<b>Результаты</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
		соответствии с предъявляемыми требованиями технологического процесса.	
		РО 8.4. Осуществлять проверку организации работ и соблюдение технологии по ремонту тележек, автосцепного и автотормозного оборудования, автоконтрольного пункта, колесных пар и позиций дефектоскопирования.	3/72
		РО 8.5. Оформлять техническую документацию по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию вагонов и рефрижераторного подвижного состава.	1/24
		РО 8.6. Контролировать правильность применения машин и механизмов при производстве ремонта и погрузочно-разгрузочных работ, взаимодействующих с вагонами.	2/48
		РО 8.7. Определять исправность инструментов, шаблонов и секундомера.	1/24
	ПМ 9. Анализ экономических показателей использования вагонов	РО 9.1. Экономически обоснованно решать вопросы организации эксплуатации ремонта и технического обслуживания вагонов.	1/24
		РО 9.2. Выполнять простейшие технико-экономические расчеты по определению объемных и качественных показателей работы вагонного депо.	0,5/12
		РО 9.3. Определять и рассчитывать производительность труда.	0,5/12
	ПМ 10. Анализ электрических схем системы	РО 10.1. Читать электрические схемы.	2/48

<b>Результаты</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
	электрооборудования пассажирских вагонов		
		РО 10.2. Контролировать техническое состояние электрооборудования пассажирских вагонов.	3/72
		РО 10.3. Осуществлять анализ электрических принципиальных схем.	2/48
		РО 10.4. Выявлять по приборам дефекты и устранять возникающие неисправности в работе электрооборудования пассажирских вагонов в пути следования.	1/24
		РО 10.5. Оформлять нормативно-техническую документацию.	1/24
		РО 10.6. Выполнение работ в составе бригады по ремонту и обслуживанию вагонов на рабочем месте в одном из структурных подразделений вагонного депо железной дороги. Ознакомление со всеми видами ремонта осмотра, текущим ремонтом пассажирских, грузовых вагонов.	29/696
	Дипломное проектирование	-	9/216
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288