

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.22 12:00

**Регистрационный номер**

19576

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.22 12:03

**Код и наименование специальности:**

07140700 Автоматика, телемеханика и управление движением на железнодорожном транспорте

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

3W07140702 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

**Регион:**

г. Алматы

**Организация ТиППО (Разработчик):**

ГККП "Алматинский государственный колледж транспорта и коммуникаций"

**Партнеры-разработчики:**

АО «НК «КТЖ» «Алматинское отделение магистральной сети»

**Цель ОП:**

Подготовка специалистов по выполнению технического обслуживания и ремонта устройств сигнализации, централизации и блокировки.

**Уровень по НРК:**

3

**Уровень по ОРК:**

3

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

« Техническое обслуживание устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожных станций и перегонов» приложение №1 к приказу НПП РК «Атамекен» от 20.12.2019 № 256.

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):**

отсутствует

**Форма обучения:**

очная

**База образования:**

основное среднее образование

**Язык обучения:**

русский

**Общий объем кредитов:**

180

**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:**

31.03.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№ 0059576

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

б/н №63 от 19.04.2022

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

19-23.09.2019

ПАМ - 22-23.11.2022

**Отличительные особенности ОП:**

Образовательная программа с использованием элементов дуального обучения предусматривает теоретическое обучение в организациях образования и не менее шестидесяти процентов производственного обучения, профессиональной практики на базе предприятия (организации). Всего на обязательное обучение предусмотрено 180 кредитов/4320 часов. Практическое обучение составляет 108 кредитов/2592 часа, что соответствует 60 % .

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Наименование		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины			
	ООД 1. Математика	Изучение математических понятий , позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; возможности аксиоматического построения математических теорий, методов доказательств и алгоритмов решения. Формирование представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.	5/120
	ООД 2. Информатика	Решение стандартных задач	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности и выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.</p>	
ООД 3. Казахский язык и литература	<p>Формирование навыков грамотного использования казахского языка в форме коммуникативных действий (аудирование, чтение, говорение, письмо) в жизненных потребностях и развитие грамотности, литературных и эстетических вкусов и чувств, мыслительных способностей, познавательных и коммуникативных навыков в казахском языке и литературе.</p>	4/96
ООД 4. Русский язык	<p>Соблюдение нормы литературного русского языка (орфоэпических, орфографических, лексических и грамматических), использование правила речевого этикета в устной и письменной речи в различных сферах и ситуациях общения.</p>	3/72
ООД 5. Русская литература	<p>Привитие навыков критического анализа, сравнения, обобщения, умения устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, классифицировать явления, строить логические и критические рассуждения, умозаключения и</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	выводы на основе анализа литературы произведений.	
ООД 6. Иностранный язык	Основы фонетики, грамматики, позволяющие использовать его как средство коммуникации, для работы с аутентичными материалами. Культуру и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета в бытовой сфере общения.	2/48
ООД 7. История Казахстана	Изучение ключевых проблем этнического, социального, экономического, политического и культурного развития общества на территории Казахстана в различные исторические периоды.	3/72
ООД 8. Самопознание	Осознание своего предназначения и роли в обществе, необходимость в максимально полной творческой самореализации; ценностно относиться к истории, отечественному и мировому культурному наследию; проявлять созидательную активность в познании мира и самого себя.	2/48
ООД 9. Физическая культура	Укрепление и совершенствование физического здоровья и соблюдение принципов здорового образа жизни.	5/120
ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	Воспитание казахстанского патриотизма и чувства верности долгу своему Отечеству. Приобретение знаний о военной службе, практические навыки обращения с оружием, средствами индивидуальной защиты, медицинскими перевязочными материалами.	4/96
ООД 11. Физика	Формирование представлений о фундаментальных законах и принципах классической и	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	современной физики Механику, молекулярную физику и термодинамику, электричество и магнетизм, оптику и атомную физику. Решение профессиональных типовых задач из разных областей физики.	
ООД 12. Химия	Изучение, систематизация приобретенных теоретических знаний по химии. Химические положения и законы, периодическую систему элементов в свете строения атома. Органические и неорганические соединения. Общие закономерности химических процессов.	4/96
ООД 13. География	Географические тенденции развития природных, социально - экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений, ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизаций и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.	1/24
ООД 14. Всемирная история	Ключевые проблемы этнического, социального, экономического, политического и культурного развития общества в различные исторические периоды.	1/24
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	1/24
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические	1/24

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	способности	
БМ 2. Применение информационно- коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1.Выполнять графическое оформление чертежей и конструкторской документации, составлять графическое оформление чертежей, шрифты чертежные, надписи на чертежах, линии чертежа.	0,5/12
	РО 2.2. Соблюдать Государственный стандарт и Единой системы конструкторской документации при работе с технической документацией, владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	0,5/12
БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории, определять формы и виды собственности, виды планов, основные экономические показатели предприятия.	1/24
	РО 3.2. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике, владеть основами, предпринимательской деятельности, основами этики делового общения.	1/24
ПМ 1. Понимание значимости своей будущей профессии	РО 1.1. Понимать назначение структурных подразделений железных дорог, социально-экономическую значимость железнодорожного транспорта для РК	1/24
	РО 1.2. Описывать различные объекты всех служб и объектов железных дорог на станции и перегоне	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	РО 1.3. Выполнять основные слесарные операции по изготовлению простых деталей, производить сборку различных соединений, посадки зубчатых передач	6/144
ПМ 2. Выполнение чертежей и схем на основе стандартизации	РО 2.1. Владеть правилами чтения конструкторской и технологической документации, выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике.	1/24
	РО 2.2. Владеть основными понятиями и определениями в области стандартизации, соблюдать Государственный стандарт и Единной системы конструкторской документаций, при работе с технической документацией	1/24
ПМ 3. Применение основных законов электротехники, электроники и микроэлектроники	РО 3.1. Понимает физическую сущность процессов, происходящих в электрических и магнитных полях, читать и составлять схемы несложных электрических цепей.	1/24
	РО 3.2. Исследовать работы элементов и устройств электроники, микроэлектроники и микропроцессорных систем, использовать специальные терминологии в области электроники, микроэлектроники и микропроцессорной техники.	1/24
	РО 3.3. Измерять электрических сопротивлений, сопротивления заземления, емкости, индуктивности. Специальные измерения в воздушных кабелях, сетях, рельсовых сетях.	1/24

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ПМ 4. Соблюдение правил и норм охраны труда и правил технической эксплуатации	РО 4.1. Выполнять требования техники безопасности, оказывать первую доврачебную помощь и выполнять требования пожарной безопасности.	1/24
	РО 4.2. Соблюдать правила технической эксплуатации, выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, соблюдать правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции по сигнализации на железных дорогах, инструкции по технической эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки, инструкции по обеспечению безопасности движения	1/24
ПМ 5. Выполнение технического обслуживания и ремонта телемеханического контроля устройств сигнализации, централизации и блокировки	РО 5.1. Выполнять разборку, ревизию, сборку, техническое обслуживание и устранение дефектов оборудования, смонтированного на панелях релейной защиты	1/24
	РО 5.2. Применять принципы построения, характеризовать взаимодействие элементов систем автоматики и телемеханики, выполнять наладку, ремонт элементов автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте.	1/24
	РО 5.3. Выполнять работу по принципу обнаружения неисправностей, условия для надежной и безопасной работы устройств технической диагностики.	1/24



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	РО 5.4. Выполнять основные сварочные операции по изготовлению простых деталей	9/216
	РО 5.5. Выполнять основные комплексно-слесарно-монтажные работы	9/216
ПМ 6. Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной связи и радиосвязи	РО 6.1. Применять средства связи на железнодорожном транспорте, выполнять основные положения действующей нормативной документации по устройствам технических средств электросвязи.	0,5/12
	РО 6.2. Характеризовать назначение, принципы построения, взаимодействие технических средств электросвязи на железнодорожном транспорте.	0,5/12
ПМ 7. Выполнение технического обслуживания и ремонта автоматизированных станционных систем сигнализации, централизации и блокировки	РО 7.1. Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики железнодорожных станций.	2/48
	РО 7.2. Производить первичную механическую и электрическая регулировка кодовой и электронной аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки на ремонтно-технологических участках.	2/48
	РО 7.3. Выполнять работы по ремонту и регулировке релейной аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки в соответствии с технологическими картами и методическими указаниями.	3/72
	РО 7.4. Выполнять разборку, сборку, чистку и окраску узлов и	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	деталей устройств сигнализации, централизации, блокировки.	
	РО 7.5. Производить чистку и окраску узлов и деталей устройств сигнализации, централизации, блокировки в ремонтно-технологических участках.	3/72
	РО 7.6. Выполнять монтаж и регулировку дискретных устройств в системе ЭЦ-12.	9/216
	РО 7.7. Выполнять монтаж и регулировку дискретных устройств в системе МПЦ.	9/216
ПМ 8. Выполнение технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем интервального регулирования движения поездов	РО 8.1. Выполнять работу эксплуатационно-техническими основами оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов.	1/24
	РО 8.2. Выполнять работы по ремонту и регулировке релейной аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки в соответствии с технологическими картами и методическими указаниями.	3/72
	РО 8.3. Производить первичную механическую и электрическая регулировка кодовой и электронной аппаратуры СЦБ на ремонтно-технологических участках.	3/72
	РО 8.4. Выполнять монтаж, наладку и регулировку приборов, аппаратуры релейной защиты и автоматики.	4/96
	РО 8.5. Проводить плановые и аварийные работы по обслуживанию электропитающих	4/96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		установок СЦБ при соблюдении требований безопасности.	
		РО 8.6. Выполнять ремонт и регулирование реле со вскрытием, устранением дефектов механизма кинематики, электрической схемы, регулированием, балансировкой, заменой деталей.	4/96
		РО 8.7. Выполнять работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.	33/792
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	6/144