

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.05 16:54

Регистрационный номер

16507

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.05 16:57

Код и наименование специальности:

07160500 Эксплуатация, ремонт и техническое обслуживание тягового подвижного состава железных дорог

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07160501 Помощник машиниста локомотива (по видам), 4 S07160503 Техник-электромеханик

Регион:

Павлодарская область

Организация ТиППО (Разработчик):

КГП на ПХВ "Высший колледж электроники и коммуникаций"

Партнеры-разработчики:

АО «НК КТЖ» г.Павлодар.

Цель ОП:

Подготовка специалистов, обладающих практическими навыками для профессионального выполнения работы, связанной с безопасностью движения поездов, безопасностью перевозки грузов и пассажиров, со строжайшим соблюдением выполнения графика движения поездов и выполнением технологического процесса работы железных дорог.

Уровень по НРК:

3
4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Эксплуатация локомотивов и моторвагонного подвижного состава» приложение №19 к приказу НПП РК «Атамекен» от 20.10.2019 г., «Контроль проверки качества локомотивов после ремонта» приложение №20 к приказу НПП РК «Атамекен» от 20.12.2019 г.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Компетенция "Управление локомотивом"

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:

05.04.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ KZ29LAA00017430

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 013, №016

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---------------------------------|
| ООД 1. Казахский язык и литература | Способствует совершенствованию языковых навыков на основе интегрированного обучения казахскому языку и литературе, соблюдению языковых норм, развитию навыков свободной речи и грамотного письма, формированию уважительного отношения к государственному языку. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Еңбек нарығы және сұраныс», «Отандық өнеркәсіп өнімі», «Қазақ киносы мен театрының қазіргі келбеті», «Ұлттық экологиялық мәдениет», «Мұхит - тіршілік мекені», «Ұлттық таным және мерекелер», «Сауда мен көмек: екі | 4/96 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| | <p>жақты келісімді сауда», «Бұқаралық ақпарат құралдарындағы гендерлік бейне», «Жер планетасындағы қауіпті қалдықтар», «Әлеуметтік теңсіздік: адам құқықтары және көмек», «Жастардың денсаулығы - қоғам байлығы», «Сандық технологияны пайдаланудағы теңсіздік», «Қоғам және заң», «Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік теңсіздік», «Экология. Мұнай және атомдық индустрия», «Тіл. Өнер. Әдебиет», «Қоғамдағы жұмыссыздық мәселесі», «Тәуелсіз еліміздің өткені мен келешегі», «Ұлттық театр – өнер ордасы», «Туризм: Экотуризм», «Әлемдегі ерлер мен әйелдердің құқықтары мен теңдігі», «Жастар мәселесінің түйіткілдері», «Жаһандық мәселелер: көші-қон саясаты», «Толеранттылық – елбірлігі», «Ұлт мұраты – ұлттық қауіпсіздік», «Бос уақыт – қоғам дамуының көрсеткіші».</p> | |
| ООД 2. Русский язык | <p>Совершенствует функциональную грамотность по всем видам речевой деятельности (слушание, говорение, чтение и письмо) на основе сформированных знаний о языке, с учетом норм употребления средств разных уровней и активизации их в продуктивной речевой деятельности в разных сферах общения. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Толерантность и диалог межнациональных культур. Лексика и культура речи», «Физика в современном мире: возможное и невозможное в природе. Лексика.</p> | 3/72 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| | <p>Синтаксис и пунктуация», «Настоящее и будущее цифровых технологий. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Биотехнологии для жизни. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Глобальные проблемы энергетики. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Экология: нефтяная и ядерная промышленность. Культура речи. Морфология. Синтаксис», «Молодежная культура: проблемы молодого поколения. Фразеология и культура речи. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Экономика и ее роль в обществе. Синтаксис и пунктуация», «Наука и этика: киборги и клоны. Лексика. Синтаксис и пунктуация. Стилистика».</p> | |
| <p>ООД 3. Русская литература</p> | <p>Способствует становлению мировоззрения обучающегося, дает возможность пользоваться информацией различных сфер: социально-культурной, социально-экономической, социально-юридической, научно-технической, учебно-профессиональной, помогает ориентироваться в общемировом образовательном пространстве. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Лишние люди», «Герой нашего времени», «Человек и право», «Семейные ценности», «Человек в эпоху перемен», «Человек в эпоху тоталитарного режима», «Война в судьбах людей», «Тема нравственного выбора».</p> | <p>3/72</p> |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| ООД 4. Математика | <p>Формирует математические знания, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин. Дисциплина включает в себя следующие разделы: «Функция, ее свойства и график», «Тригонометрические функции», «Многочлены», «Математическая статистика и теория вероятностей», «Степени и корни. Степенная функция», «Показательная и логарифмическая функции», «Предел функции и непрерывность», «Производная и ее применение», «Первообразная и интеграл», «Комплексные числа», «Дифференциальные уравнения», «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элемент», «Объемы тел».</p> | 8/192 |
| ООД 5. Иностранный язык | <p>Повышает исходный уровень владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, способствует овладению студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы:</p> | 4/96 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| | <p>« Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», Investigate and report on timekeeping devices/Science video», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry».</p> | |
| <p>ООД 6. История Казахстана</p> | <p>Способствует осмыслению обучающимися основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития Казахстана в различные исторические периоды, определяя его место и роль в мировом историческом процессе; формированию личности, обладающей историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Цивилизация: особенности развития», «Этнические и социальные процессы», «Из истории государства, войн и революций», «Развитие культуры», «Цивилизация: особенности экономического развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки».</p> | <p>4/96</p> |
| <p>ООД 7. Информатика</p> | <p>Формирует знания, умения и навыки в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и</p> | <p>2/48</p> |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| | <p>систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и информационной безопасности. Изучает такие разделы как: «Аппаратное и программное обеспечение», «Представление данных», «Информационные процессы и системы», «Создание и преобразование информационных объектов», «Разработка приложений», «Компьютерные сети и информационная безопасность».</p> | |
| ООД 8. Самопознание | <p>Содействует становлению нравственных основ личности, её духовному совершенствованию и самореализации, гармоничному развитию, содействует принятию и пониманию самих себя и других людей, стимулирует развитие открытости, социальной ответственности, творческой активности и позитивного восприятия жизни. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «На пути познания», «Становление личности», «Жизнь в обществе», «Мир человечества».</p> | 2/48 |
| ООД 9. Физическая культура | <p>Способствует формированию личности, готовой к активной творческой самореализации в сфере общечеловеческой культуры, повышению мотивации обучающихся к укреплению физического и психического здоровья, приобретению спортивно-специфических двигательных навыков и развитию физических способностей. Содержание учебной дисциплины</p> | 5/120 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| | включает следующие разделы: «Знания о физической культуре», «Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта». | |
| ООД 10. Химия | Формирует систему знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения, понимание химических процессов, законов и их закономерностей. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Частицы вещества», «Периодичность. Закономерности протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия и жизнь», «Химия вокруг нас». | 6/144 |
| ООД 11. Физика | Способствует формированию основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы, содействует освоению знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, методах научного познания природы. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и | 6/144 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| ООД 12. Биология | <p>наноматериалы», «Космология».</p> <p>Способствует пониманию сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «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».</p> | 3/72 |
| ООД 13. Всемирная история | <p>Формирует историческое сознание личности через осмысление основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития истории мира в различные исторические периоды. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Цивилизация: особенности развития», «Этнические и социальные процессы», «Из истории государства, войн и революций», «Развитие культуры», «Цивилизации: особенности развития», «Политико-правовые</p> | 3/72 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|--|---|-------------------------|
| | процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки», «Научно-технический процесс». | |
| ООД 14. Начальная военная и технологическая подготовка | Формирует представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, воспитывает осознанное отношение к воинской службе, формирует навыки безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: «Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства», «Правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан», «Общевоинские Уставы Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан», «Тактическая подготовка», «Огневая подготовка», «Строевая подготовка», «Военная топография», «Основы военной робототехники», «Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий», «Технологическая подготовка». | 4/96 |
| БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1 Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. | 7,5/180 |
| | РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. | 7,5/180 |
| БМ 2. Применение | РО 2.1. Владеть основами | 1/24 |

| № модуля/дисциплины | Наименование | Результаты | |
|---------------------|--|---|----------------------|
| | | обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
| | информационно-коммуникационных и цифровых технологий | информационно-коммуникационных технологий. | |
| | | РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. | 2/48 |
| | БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства | РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. | 1/24 |
| | | 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. | 1/24 |
| | | РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. | 1/24 |
| | | РО 3.5. Соблюдать этику делового общения. | 1/24 |
| | 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. | 1/24 |
| | | РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации. | 1/24 |
| | | РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права. | 1/24 |
| | | РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии. | 1/24 |

| Наименование № модуля/дисциплины | | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|--|--|---|-------------------------|
| ПМ 1. Выполнение чертежей и схем с использованием информационных технологий | РО 1.1. Выполнять графическое оформление чертежей и конструкторской документации. | 1/24 | |
| | РО 1.2. Вычерчивать узлы и детали несложных деталей и механизмов. | 1/24 | |
| | РО 1.3. Применять методы решения графических задач. | 1,5/36 | |
| | 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. | 1/24 | |
| | РО 1.6. Производить обработку и составление документации и расчеты используя компьютерные средства. | 1/24 | |
| | РО 1.7. Соблюдать Государственный стандарт и Единой системы конструкторской документаций при работе с технической документацией. | 0,5/12 | |
| ПМ 2. Применение основных законов электротехники, электроники и микроэлектроники | РО 2.1. Характеризовать физическую сущность процессов, происходящих в электрических цепях. | 1/24 | |
| | РО 2.2. Собирать по заданным условиям принципиальные схемы несложных электрических цепей. | 1/24 | |
| | РО 2.3. Соблюдать методы расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях. | 2/48 | |
| | РО 2.4. Применять основные законы электротехники, теории электрических цепей и магнитных полей в электрических машинах вагона. | 2/48 | |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--|-------------------------|
| | РО 2.5. Решать практические задачи по проектированию, испытаниями и эксплуатации электрических машин. | 2/48 |
| | РО 2.6. Выполнять элементарные расчеты и испытания электрических машин. | 2/48 |
| ПМ 3. Соблюдение правил и норм охраны труда и правил технической эксплуатации | РО 3.1. Организовывать работу по охране труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты. | 3/72 |
| | РО 3.2. Использовать нормативную документацию отрасли. | 3/72 |
| | РО 3.3. Определять опасные и вредные факторы на заданном участке. | 3/72 |
| | РО 3.4. Применять правила техники безопасности при работе на железнодорожных путях, работе на станках. | 3/72 |
| | РО 3.5. Соблюдать сигнализацию на железнодорожном транспорте в пути следования. | 3/72 |
| | РО 3.6. Выполнять правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции по сигнализации, инструкции по движению поездов и маневровой работе. | 2/48 |
| | РО 3.7. Применять средства огнетушения. | 3/72 |
| | РО 3.8. Оказывать первую помощь пострадавшему от электрического тока. | 2/48 |
| | РО 3.9. Ограждать места для производства работ. | 3/72 |
| | РО 3.10. Обеспечивать безопасность движения поездов. | 3/72 |
| | РО 3.11. Подавать сигналы | 2/48 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|-------------------------|
| | остановки поезду или маневрирующему составу во всех случаях, угрожающих жизни людей или безопасности движения поездов. | |
| | РО 3.12. Соблюдать меры безопасности при нахождении на электрифицированных железнодорожных путях. | 3/72 |
| | РО 3.13. Соблюдать требования целевого инструктажа при исполнении должностных обязанностей. | 3/72 |
| ПМ 4. Управление и обслуживание локомотивами | РО 4.1. Определять основные неисправности локомотива, принципы возникновения и способы их устранения. | 4/96 |
| | РО 4.2. Выполнять порядок подготовки локомотива к поездке. | 4/96 |
| | РО 4.3 . Соблюдать правила и способы приемки, обслуживания, осмотра и сдачи локомотива, обслуживание локомотива в зимнее время. | 4/96 |
| | РО 4.4. Владеть характеристиками основных топливо - смазочных материалов и их назначением и правилами хранения. | 3/72 |
| | РО 4.5. Выполнять инструктаж по технике безопасности и охране труда при управлении и обслуживании локомотива. | 3/72 |
| ПМ 5. Устранение неисправности на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования | РО 5.1. Различать технические характеристики и принцип действия тягового подвижного состава. | 3/72 |
| | РО 5.2. Определять конструкцию, принцип действия и ремонт тягового подвижного состава. | 3/72 |
| | РО 5.3. Производить техническое | 3/72 |

| № модуля/дисциплины | Наименование | Результаты | |
|---------------------|--|---|----------------------|
| | | обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
| | | обслуживание тягового подвижного состава в пути следования | |
| | | РО 5.4. Устранять неисправности тормозного оборудования тягового подвижного состава в пути следовать. | 3/72 |
| | | РО5.5. Использовать тормозные процессы в соответствии с классификацией тормозов. | 3/72 |
| | | РО 5.6. Соблюдать требования Правил технической эксплуатации и безопасности движения к тормозам тягового подвижного состава. | 3/72 |
| | | РО 5.7. Выполнять работы соответствующие слесарю 2-3 разряда. | 4/96 |
| | | РО 5.8. Выполнять работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту тягового подвижного состава. | 4/96 |
| | ПМ 6. Выполнение технологического процесса ремонта тягового подвижного состава с применением механизации и автоматизации | РО 6.1. Соблюдать требования технологического процесса и действующих нормативно-технических документов. | 2/48 |
| | | РО 6.2. Выявлять технические неисправности локомотивов. | 2/48 |
| | | РО 6.3. Производить устранение неисправностей в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями технологического процесса. | 2/48 |
| | | РО 6.4. Проверять наличие на стеллажах запасных частей по количеству и номенклатуре и их соответствие нормам. | 3/72 |
| | | РО 6.5. Производить приемку | 3/72 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|--|---|-------------------------|
| | локомотивов, отремонтированных плановыми видами ремонта. | |
| | РО 6.6. Осуществлять проверку организации работ и соблюдение технологии по ремонту локомотивов. | 3/72 |
| | РО 6.7. Контролировать постановку локомотив сертифицированных материалов, запасных частей, соответствующих нормативной документации. | 1/24 |
| | РО 6.8. Определять технологию последовательности ремонта узлов и деталей локомотива. | 2/48 |
| | РО 6.9. Оформлять техническую документацию по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию локомотивов. | 2/48 |
| | РО 6.10. Характеризовать механизацию и автоматизацию производственных процессов. | 1/24 |
| | РО 6.11. Контролировать правильность применения машин и механизмов при производстве ремонта и погрузочно-разгрузочных работ, взаимодействующих с локомотивами | 2/48 |
| | РО 6.12. Определять исправность инструментов, шаблонов и секундомера. | 2/48 |
| ПМ 7. Анализ экономических показателей использования тягового подвижного состава | РО 7.1. Организовывать работу по эксплуатации ремонта и технического обслуживания локомотивов. | 1/24 |
| | РО 7.2. Выполнять простейшие технико-экономические расчеты по определению объемных и качественных показателей работы | 2/48 |

| № модуля/дисциплины | Наименование | Результаты | |
|---------------------|--|--|----------------------|
| | | обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
| | | локомотивного депо. | |
| | | РО 7.3. Рассчитывать экономическую эффективность производственных работ | 1/24 |
| | ПМ 8. Техническое обслуживание тягового подвижного состава | РО 8.1. Выполнять отчет формы АГО-14 об инвентарном парке локомотивов, мотор-вагонного подвижного состава, и грузоподъемных кранов. | 4/96 |
| | | РО 8.2. Выполнять оформление документации при постановке локомотивов во временный резерв локомотивов и их изъятия. | 4/96 |
| | | РО 8.3. Выполнять подготовку и отправку технических паспортов при отправке локомотивов в ремонт и их приема-передачи, составление актов ТУ-53. | 4/96 |
| | | РО 8.4. Выполнять проверку по оформлению технических паспортов при отправке локомотивов в ремонт и их приема-передачи и составление актов ТУ-53. | 5/120 |
| | Промежуточная, итоговая аттестация | - | 15/360 |