

Паспорт образовательной программы

Код и наименование специальности:	07160500 Эксплуатация, ремонт и техническое обслуживание тягового подвижного состава железных дорог
Код и наименование квалификации/квалификаций:	4S07160503 Техник-электромеханик
Регион:	Костанайская область
Организация ТиППО (разработчик):	КТКП «Рудненский политехнический колледж»
Партнеры-разработчики:	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» г. Рудный
Цель ОП:	Подготовка специалистов способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по организации ремонта тягового подвижного состава с применением передовых технологий диагностирования, технического обслуживания и ремонта
Уровень по НРК:	4
Уровень по ОРК:	4
Профессиональный стандарт (при наличии):	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт грузовых вагонов (станционный уровень) от 20.12.2019 г № 256 Эксплуатация локомотивов и моторвагонного подвижного состава от 20.12.2019 г № 256
Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):	отсутствует
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:	7 апреля 2023 г., протокол № 5
Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:	№ 0161344 от 04.09.2012 года
Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:	№ 004 от 26.04.2021 года
Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):	27.01.2020 г
Отличительные особенности ОП:	—

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
1	ООД 1. Математика	Изучают функцию, ее свойства и график, тригонометрические функции, многочлены, математическую статистику и теорию вероятностей, степени и корни, степенную функцию, показательную и логарифмическую функцию, предел функции и непрерывность, производную и ее применение, первообразную и интеграл, комплексные числа, дифференциальные уравнения, аксиомы стереометрии, параллельность и перпендикулярность в пространстве, прямоугольную систему координат и векторы в пространстве, многогранники, тела вращения и их элемент, объемы тел.	8/192

2	ООД 2. Информатика	Изучают аппаратное и программное обеспечение, представление данных, информационные процессы и системы, создание и преобразование информационных объектов, разработку приложений, компьютерные сети и информационную безопасность	2/48
3	ООД 3. Казахский язык и литература	Изучают построение языковых структур, использование лексических единиц, связанных с будущей профессией, содержание аутентичных текстов разных жанров, учатся выражать свое отношение к услышанному и прочитанному, извлекать, анализировать, обобщать и классифицировать профессионально-значимую информацию. Изучают художественные тексты культурного наследия, историко-литературные сведения, анализируют художественные произведения, используя литературоведческий и терминологический арсенал.	5/120
4	ООД 4. Русский язык	Изучают орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы русского языка в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	3/72
5	ООД 5. Русская литература	Изучают проблему лишних людей, героев нашего времени, психологию литературных героев, понимание причинных поступков, семейные ценности, человека в эпоху перемен и тоталитарного режима. Анализируют художественные произведения, излагают свою интерпретацию художественного текста.	3/72
6	ООД 6. Иностранный язык	Изучают построение языковых структур, использование лексических единиц, связанных с будущей профессией, содержание аутентичных текстов разных жанров, учатся выражать свое отношение к услышанному и прочитанному, извлекать, анализировать, обобщать и классифицировать профессионально-значимую информацию.	5/120
7	ООД 7. История Казахстана	Изучают особенности развития центальноазиатских цивилизаций, этнические и социальные процессы, историю государства, войн и революций, развитие культуры, цивилизацию: особенности экономического развития политико-правовые процессы, развитие общественно-политической мысли, развитие образования и науки.	4/96
8	ООД 8. Физическая культура	Совершенствуют физические качества и психофизические способности, владеют техникой выполнения упражнений, применяют изученные приемы игры и индивидуальные тактические задачи в учебной игре (футбол, волейбол, баскетбол)	5/120
9	ООД 9. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучают роль Вооруженных сил РК в обеспечении национальной безопасности, особенности Устава внутренней службы, устройство стрелкового оружия, порядок его подготовки к стрельбе, основы и правила стрельбы, порядок хранения оружия. Выполняют приемы движения строевым и походным шагом, команды и действия.	4/96

10	ООД 10. Всемирная история	Изучают цивилизацию: особенности развития, этнические и социальные процессы, историю государства, войн и революций, развитие культуры, цивилизацию: особенности экономического развития политико-правовые процессы, развитие общественно-политической мысли, развитие образования и науки.	3/72
11	ООД 11. География	Изучают методы географических исследований, картографию и геоинформатику, природопользование и геоэкологию, геоэкономику, геополитку, страноведение, глобальные проблемы человечества.	3/72
12	ООД 12. Физика	Изучают механику, тепловую физику, электричество и магнетизм, электромагнитные колебания, электромагнитные волны, оптику, элементы теории относительности, квантовую физику, нанотехнологии и наноматериалы, космологию.	6/144
13	ООД 13. Химия	Изучают частицы вещества, периодичность, закономерности протекания химических реакций, энергетику химических реакций, химию вокруг нас: химию Земли, углерод и его соединения, биохимию	6/144
14	БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1 Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	6,5/156
		РО 1.2 Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни	2/48
15	БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1 Владеть основами информационно-коммуникационных технологий	1/24
		РО 2.2 Применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	2/48
16	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1 Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1,5/36
		РО 3.2 Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1,5/36
17	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.	0,5/12
		РО 4.3 Владеть сведениями об основных отраслях права.	1,5/36
		РО 4.4 Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1/24
18	БМ 5. Применение государственного языка в профессиональной деятельности	РО 5.1 Владеть терминологией казахского языка для общения в сфере своей профессиональной деятельности.	0,5/12
		РО 5.2 Владеть техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов.	0,5/12
		РО 5.3 Умение репродуцировать и продуцировать диалогическую и монологическую речь на казахском языке в сфере бытового, научного и профессионального общения.	0,5/12
19	ПМ 1. Выполнение технологического процесса ремонта тягового подвижного состава с применением механизации и автоматизации	РО 1.1 Выявлять технические неисправности локомотивов и определять качество материалов и деталей узлов.	4,5/108
		РО 1.2 Выполнять организацию ремонта оборудования согласно разработанного технологического процесса.	4,5/108

		РО 1.3 Использовать слесарное, станочное и электросварочное оборудование при обработке и изготовлении деталей, узлов изделий.	7,5/180
		РО 1.4 Производить ремонт электрооборудования.	6/144
		РО 1.5 Производить устранение неисправностей в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями технологического процесса.	36/864
		РО 1.6 Выполнять основы торможения, классификацию тормозов, устройство и принцип действия тормозного оборудования вагонов и локомотивов, тормозные процессы.	8,5/204
		РО 1.7 Выполнять основные виды работ по ремонту подвижного состава	15/360
20	ПМ 2. Техническое обслуживание тягового подвижного состава	РО 2.1 Характеризовать устройство локомотивов, назначение, условия и принципы работы их узлов.	5/120
		РО 2.2 Определять конструктивные особенности локомотивов с позиции экономичности и надежности.	5,5/132
		РО 2.3 Выполнять оформление документации при постановке локомотивов в ремонт и временный резерв локомотивов и их изъятия.	0,5/12
21	ПМ 3. Применение основных законов электротехники, электроники и микроэлектроники	РО 3.1 Характеризовать физическую сущность процессов, происходящих в электрических цепях.	1/24
		РО 3.2 Собирать по заданным условиям принципиальные схемы несложных электрических цепей.	1,5/36
		РО 3.3 Соблюдать методы расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях.	1,5/36
		РО 3.4 Применять основные законы электротехники, теории электрических цепей и магнитных полей в электрических машинах вагона.	1/24
		РО 3.5 Решать практические задачи по проектированию, испытаниям и эксплуатации электрических машин.	1/24
		РО 3.6 Выполнять элементарные расчеты и испытания электрических машин.	1/24
22	ПМ 4. Соблюдение правил и норм охраны труда и правил технической эксплуатации	РО 4.1 Организовывать работу по охране труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.	1,5/36
		РО 4.2 Применять правила техники безопасности при работе на железнодорожных путях	3,5/84
		РО 4.3 Выполнять правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции по сигнализации, инструкции по движению поездов и маневровой работе.	5/120
		РО 4.4 Оказывать первую помощь пострадавшему от электрического тока.	0,5/12
23	ПМ 5. Выполнение чертежей и схем с использованием информационных технологий	РО 5.1 Выполнять графическое оформление чертежей и конструкторской документации.	1/24
		РО 5.2 Вычерчивать узлы и детали несложных деталей и механизмов.	0,5/12
		РО 5.3 Применять методы решения графических задач.	0,5/12
		РО 5.4 Применять основные термины и определения в области сертификации и метрологии.	0,5/12
		РО 5.5 Выполнять чертежи с помощью графических программ AutoCAD, Corel, Компас.	1,5/36
		РО 5.6 Производить обработку, составление документации и выполнять расчеты, используя компьютерные средства.	0,5/12

		РО 5.7 Соблюдать Государственный стандарт и Единую систему конструкторской документации при работе с технической документацией.	0,5/12
24	ПМ 6. Управление и обслуживание локомотива	РО 6.1 Выполнять порядок подготовки локомотива к поездке.	1,5/36
		РО 6.2 Соблюдать правила и способы приемки, обслуживания, осмотра и сдачи локомотива.	6/144
		РО 6.3 Выполнять инструктаж по технике безопасности и охране труда при управлении и обслуживании локомотива.	15/360
25	ПМ 7. Контроль, сборка, регулировка, испытание узлов и деталей локомотива	РО 7.1 Различать виды, типы, серии и назначение локомотивов.	0,5/12
		РО 7.2 Выполнять контроль, сборку, регулировку, испытание узлов и деталей локомотива после ремонта.	2/48
		РО 7.3 Проводить реостатные испытания локомотива после ремонта.	2,5/60
		РО 7.4 Регулировать тормозное оборудование.	2/48
		РО 7.5 Оформлять нормативно - техническую документацию.	1,5/36
26	ПМ 8. Анализ экономических показателей использования тягового подвижного состава	РО 8.1 Решать вопросы организации эксплуатации ремонта и технического обслуживания локомотивов с учетом экономической эффективности.	1/24
		РО 8.2 Выполнять простейшие технико-экономические расчеты по определению объемных и качественных показателей работы локомотивного депо.	2/48
		РО 8.3 Рассчитывать экономическую эффективность производственных работ	1,5/36
27	Промежуточная и итоговая аттестация		12/288
	Итого		240/5760

Председатель Индустриального совета
Монсеев В.А.