

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.06.09 16:35

Регистрационный номер

14155

Дата обновления паспорта ОП:

2022.06.09 16:36

Код и наименование специальности:

07140300 Мехатроника (по отраслям)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07140301 Монтажник-наладчик мехатронных систем, 4 S07140302 Техник-мехатроник

Регион:

Акмолинская область

Организация ТипПО (Разработчик):

ГККП "Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район"

Партнеры-разработчики:

ТОО "МТС Group"

Цель ОП:

Подготовка конкурентноспособных высококвалифицированных специалистов в области мехатронных систем, способных проводить диагностику, ремонт и наладку сельскохозяйственной техники.

Уровень по НРК:

3
4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

Отсутствует

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Мехатроника 04

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:

28 января 2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ01LAA00013957

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

5

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

29.01.2018 год

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 1. Казахский язык и литература	Изучать правила орфографии, лексики, грамматики, пунктуации, синтаксиса при создании текстов различных жанров и дискуссиях на государственном языке	4
	ООД 2. Русская литература	Изучать произведения классиков русской литературы для духовного и интеллектуального развития для развития творческих способностей, критического анализа, умения устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, строить логические и критические рассуждения, умозаключения и выводы на основе анализа произведений	3
	ООД 3. Русский язык	Изучать правила орфографии, лексики, грамматики, пунктуации, синтаксиса при создании текстов различных жанров и дискуссиях на русском языке	3
	ООД 4. Иностранный язык	Изучать правила орфографии, лексики, грамматики, пунктуации, синтаксиса, при создании текстов	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	различных жанров и дискуссиях на иностранном языке	
ООД 5. История Казахстана	Изучать исторические этапы развития Казахстана, его роль и место в мировом историческом процессе, даты и события, повлиявшие на дальнейшее развитие истории Казахстана.	4
ООД 6. Самопознание	Изучать правила нравственно-ориентированного поведения в процессе профессиональной, общественной и личной коммуникации, проблемы в различных ситуациях и способы их решения, влияние духовных факторов, социально-культурного уровня людей на современные общественные тенденции и противоречия.	2
ООД 7. Математика	Изучать методы вычисления тригонометрических функций, многочленов, степеней, показательных и логарифмических функции, пределов функции, производных, первообразных, интегралов, теория вероятности.	8
ООД 8. Информатика	Изучать способы создания табличных баз данных, системы счисления, кодирование информации, 3 D- моделирование, разработка приложений.	2
ООД 9. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучать тактическую, огневую и строевую подготовки, Общевоинские Уставы Вооруженных Сил, основы безопасности жизнедеятельности и информационные технологии.	4
ООД 10. Физическое воспитание	Изучать спортивные игры, гимнастика, национальные виды спорта, зимние виды спорта, плавание, выполняются общеразвивающие и специально-беговые упражнения.	5

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 11.Физика	Изучать влияние на объекты механических воздействий, электромагнитных колебаний, электромагнитных волн, электричества, магнетизма, тепловых воздействия, элементы теории относительности, космология, квантовые явления.	6
ООД 12.Химия	Изучать строения атомов, ядерные реакции, распределение и движение электронов в атомах, ковалентные, ионные, водородные связи, кристаллические решетки, закономерности протекания химических реакции, методы получения металлов и сплавов.	6
ООД 13.Биология	Решать экологические задачи и экологические ситуаций, раскрывается влияние человека на окружающую среду. Объяснять биологические процессы протекающие в теле человека.	3
ООД 14.География	Развивать знания, умения и навыки, направленные на решение геоэкологических, геоэкономических, социальных, геополитических и глобальных проблем, возникающих на всех уровнях географического пространства.	3
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1 Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	3
	РО 1.2 Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	3
БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1 Владеть основами информационно-коммуникационных технологий	2
	РО 2.2 Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов	2

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1 Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1.5
		РО 3.2 Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	1.5
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике.	1
		РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1
		РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	1
	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.	1.5
		РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	1.5
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1.5
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1.5
	ПМ 1. Монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией	РО 1.1. Осуществлять предмонтажную подготовку и проверку на целостность, элементной базы мехатронных систем.	1
		РО 1.2. Читать сборочные чертежи, схемы, руководства по эксплуатации и спецификации на иностранном языке.	2
		РО 1.3. Выполнять требования по	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	технологии бережного производства при организации и выполнении работ по монтажу и наладке мехатронных систем.	
	РО 1.4. Читать гидравлические, пневматические и электрические схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений тракторов и сельскохозяйственных машин.	3
	РО 1.5. Осуществлять монтажные работы гидравлических, пневматических, электрических систем и систем управления тракторов и сельскохозяйственных машин.	5
	РО 1.6. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования мехатронных систем тракторов и сельскохозяйственных машин.	3
	РО 1.7. Контролировать качество проведения монтажных и демонтажных работ мехатронных систем.	3
ПМ 2. Настройка и конфигурирование программируемых логических контроллеров в соответствии с принципиальными схемами подключения	РО 2.1. Программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов сельскохозяйственных машин.	2
	РО 2.2. Настраивать и конфигурировать программируемые логические контроллеры в соответствии с принципиальными схемами подключения.	2
	РО 2.3. Использовать по принципам связи программного кода, управляющего работой программируемого логического контроллера, с действиями	2

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		исполнительных механизмов комбайна	
		РО 2.4. Проводить алгоритмы поиска ошибок управляющих программ программируемого логического контроллера.	2
	ПМ 3. Наладка компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией	РО 3.1. Выполнять пусконаладочные работы мехатронных систем в соответствии с правильной последовательностью.	2
		РО 3.2. Выполнять работы по монтажу, наладке и ремонту мехатронных систем с соблюдением нормативных требований.	2
		РО 3.3. Выполнять анализ функционирования датчиков физических величин, дискретных и аналоговых сигналов.	2
		РО 3.4. Проводить отладку мехатронной системы с помощью контрольно-проверочной аппаратуры.	2
		РО 3.5. Вводить в эксплуатацию мехатронную систему.	3
	ПМ 4. Осуществление технического обслуживания, ремонта и испытания мехатронных систем	РО 4.1. Проводить выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании тракторов.	3
		РО 4.2. Осуществлять технический контроль качества технического обслуживания.	3
		РО 1.3. Заполнять маршрутно-технологическую документацию на обслуживание отраслевого оборудования мехатронных систем.	2
		РО 4.4. Выполнять поиск неисправностей в мехатронных системах тракторов и сельскохозяйственных машин.	4

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 4.5. Выполнять и контролировать технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов, гидравлических, пневматических, электромеханических устройств мехатронных систем сельскохозяйственных машин.	3
		РО 4.6. Выполнять контроль, наладку и испытание оборудования мехатронных систем.	3
	ПМ 5. Диагностика неисправностей мехатронных систем	РО 5.1. Разрабатывать мероприятия по устранению причин отказов и обнаружению дефектов оборудования мехатронных систем.	3
		РО 5.2. Выполнять контроль и диагностику оборудования мехатронных систем.	3
		РО 5.3. Обнаруживать неисправности мехатронных систем и определять его ресурсы.	3
		РО 5.4. Оформлять документацию по результатам диагностики и ремонта мехатронных систем.	2
	ПМ 6. Составление схемы простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием	РО 6.1. Проводить расчеты параметров типовых электрических, пневматических и гидравлических схем узлов и устройств, разрабатывать несложные мехатронные системы.	3
		РО 6.2. Разрабатывать несложные мехатронные системы.	3
		РО 6.3. Оформлять техническую и технологическую документацию.	3
		РО 6.4. Составлять структурные, функциональные и принципиальные схемы мехатронных систем.	2
		РО 6.5. Рассчитывать основные технико-экономические показатели.	3
		РО 6.6. Разрабатывать типовые	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	модели мехатронных систем.	
ПМ 7. Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем	РО 4.1. Выполнять моделирование мехатронных систем с применением специализированного программного обеспечения.	3
	РО 4.2. Выбирать наиболее оптимальные модели управления мехатронными системами.	3
	РО 4.3. Обеспечивать безопасность работ при оптимизации работы компонентов и модулей мехатронных систем по различным параметрам.	2
Промежуточная, итоговая аттестация	-	8