

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.08.16 10:58

Регистрационный номер

20882

Дата обновления паспорта ОП:

2022.08.16 10:58

Код и наименование специальности:

07150100 Технология машиностроения

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S07150105 Техник - технолог

Регион:

Карагандинская область

Организация ТипПО (Разработчик):

Колледж инновационных технологий НАО"Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова"

Партнеры-разработчики:

ТОО Maker (завод КЛМЗ)

Цель ОП:

Профессиональная подготовка компетентных и конкурентоспособных на рынке труда специалистов среднего звена к организации и управлению конструкторско – технологической подготовкой производства, созданию прогрессивных технологических процессов механической, термической и слесарной обработки, и т.д.

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Ремонт технологического оборудования", Приложение № 11 к приказу заместителя Председателя Правления НПП «Атамекен» РК №269 от 30.12.2019г.

"Работа на станках с ЧПУ", Приложение № 41 к приказу заместителя Председателя Правления НПП «Атамекен» РК №269 от 30.12.2019г.

"Станочник широкого профиля", Приложение 1 к приказу заместителя Председателя Правления НПП «Атамекен» РК №269 от 30.12.2019г.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

WorldSkills Standards Specification. Mechanical Engineering CAD.

Manufacturing and Engineering Technology
WorldSkills Standards Specification. Industrial Mechanic Millwright.
Manufacturing and Engineering Technology

Форма обучения:

очная

База образования:

основное среднее образование

Язык обучения:

русский

Общий объем кредитов:

210

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:

20 мая 2022 года

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ45LAA00032371

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№10

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

| Наименование | | Результаты | Объем |
|--------------|-------------------|--|----------------|
| № | модуля/дисциплины | обучения/Краткое описание дисциплины | кредитов/часов |
| | ООД 1. Математика | Содержание дисциплины описывает математические знания, умения и навыки, необходимые для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования. Включает следующие разделы: «Функция, ее свойства и график», «Тригонометрические функции», «Многочлены», «Математическая статистика и | 8/192 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--------------------------------|---|----------------------|
| | | <p>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> | |
| | <p>ООД 2. Информатика</p> | <p>Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и информационной безопасности для эффективного использования современных информационных технологий на практике. Включает следующие разделы: "Аппаратное и программное обеспечение", "Представление данных", "Информационные процессы и системы", "Создание и преобразование</p> | <p>2/48</p> |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--------------------------------|---|----------------------|
| | | информационных объектов", Разработка приложений", "Компьютерные сети и информационная безопасность". | |
| | ООД 3. Русский язык | Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для развития творчески активной языковой личности путем совершенствования функциональной грамотности обучающихся по всем видам речевой деятельности (слушание, говорение, чтение и письмо). Включает следующие разделы: "Толерантность и диалог межнациональных культур. Лексика и культура речи"; "Физика в современном мире: возможное и невозможное в природе. Лексика. 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"; | 3/72 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|------------------------------------|--|----------------------|
| | | "Экономика и ее роль в обществе. Синтаксис и пунктуация"; "Наука и этика: киборги и клоны. Лексика. Синтаксис и пунктуация. Стилистика". | |
| | ООД 4. Русская литература | Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для формирования духовных ценностей человека, готового к саморазвитию и самосовершенствованию, критически мыслящего читателя, способного анализировать идейно-художественное содержание, учитывая социально-исторический и духовно-эстетический аспекты произведения. 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". | 3/72 |
| | ООД 5. Казахский язык и литература | Содержание дисциплины описывает языковые знания, умения и навыки, необходимые для развития у обучающихся свободной речи и грамотного письма, получаемые на основе интегрированного обучения казахскому языку и литературе. Включает следующие разделы: «Еңбек нарығы және сұраныс»; «Отандық өнеркәсіп өнімі»; | 4/96 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--------------------------------|---|----------------------|
| | | <p>«Қазақ киносы мен театрының қазіргі келбеті»; «Ұлттық экологиялық мәдениет»; «Мұхит – тіршілік мекені»; «Ұлттық таным және мерекелер»; «Сауда мен көмек: екі 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 6. Иностранный язык | <p>Содержание дисциплины описывает языковые знания, умения и навыки, необходимые для эффективного общения с различными людьми. Включает следующие разделы: « Legend or Truth»; «Natural Disasters»; «Virtual</p> | 4/96 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|----------------------------------|--|----------------------|
| | | <p>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»; «Recent advances in technology»; «Independent project»; «The clothes of chemistry».</p> | |
| | <p>ООД 7. История Казахстана</p> | <p>Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для формирования личности, обладающей историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом, активно и творчески применяющей исторические знания и навыки для участия в жизни демократического общества, обеспечения устойчивого образа жизни, развития активной гражданской позиции. 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> |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--|---|----------------------|
| | ООД 8. Самопознание | Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для развития духовно-нравственной природы и творческого потенциала личности. Включает следующие разделы: «На пути познания», «Становление личности», «Жизнь в обществе», «Мир человечества». | 2/48 |
| | ООД 9. Физическая культура | Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для укрепления физического и психического здоровья обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, приобретение ими спортивно-специфических двигательных навыков и развитие физических способностей. Включает следующие разделы: «Знания о физической культуре», «Средства физического воспитания», «Гимнастика», «Спортивные игры». | 5/120 |
| | ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка | Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания обучающимися основ обороны государства, назначения Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, для развития осознанного отношения к воинской службе как священному долгу и обязанности гражданина Республики Казахстан. | 4/96 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--------------------------------|---|----------------------|
| | | <p>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».</p> | |
| | <p>ООД 11. Физика</p> | <p>Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания обучающимися основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для решения жизненно важных практических задач. Включает следующие разделы: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории</p> | <p>6/144</p> |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--------------------------------|---|----------------------|
| | | относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология». | |
| | ООД 12. Химия | Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания обучающимися системы знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения; химических процессов, законов и их закономерностей для безопасного применения в реальной жизни, критической оценки информации и принятия решений. Включает следующие разделы: «Частицы вещества», «Периодичность. Закономерности протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия вокруг нас», «Химия и жизнь». | 6/144 |
| | ООД 13. Биология | Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации. Включает следующие разделы: «Молекулярная биология и биохимия», «Клеточная биология», «Питание», «Транспорт веществ», «Дыхание», «Выделение», «Клеточный цикл», «Размножение», «Рост и развитие», «Закономерности наследственности и | 3/72 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--|--|----------------------|
| | | 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». | |
| | ООД 14. Всемирная история | Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания ключевых событий и процессов всемирной истории, развития у обучающихся исторического сознания, гражданской ответственности и патриотизма. Включает следующие разделы: «Цивилизация: особенности развития», «Этнические и социальные процессы», «Из истории государства, войн и революций», «Развитие культуры», «Политико - правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки». | 3/72 |
| | БМ 1. Развитие и совершенствование физические качества | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни | 4/96 |
| | | РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности | 3/72 |
| | БМ 2. Применение информационно- | РО 2.1. Применять знания основ информационно- | 2/48 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|--|----------------------|
| | коммуникационных и цифровых технологий | коммуникационных технологий | |
| | | РО 2.2. Использовать услуги информационно - справочных и интерактивных веб-порталов | 2/48 |
| | БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основпредпринимательства | РО 3.1. Применять знания основ экономической теории | 0,5/12 |
| | | РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии | 0,5/12 |
| | | РО 3.3. Применять знания тенденций развития мировой экономики, основных задач перехода государства к "зеленой" экономике | 0,5/12 |
| | | РО 3.4. Применять знания научных и законодательных основ организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан | 1/24 |
| | | РО 3.5. Соблюдать этику делового общения | 0,5/12 |
| | БМ 4. Применение основсоциальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 4.1. Применять знания понимания морально-нравственных ценностей и норм, формирующих толерантность и активную личностную позицию | 1/24 |
| | | РО 4.2. Применять знания понимания роли и места культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации | 1/24 |
| | | РО 4.3. Применять сведения об основных отраслях права | 1/24 |
| | | РО 4.4. Использовать основные понятия социологии и политологии | 1/24 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|--|----------------------|
| | ПМ 1.Выполнение слесарных работ, слесарную и механическую обработку деталей | РО 1.1. Подготавливать рабочее место для слесарных работ, слесарной и механической обработки деталей | 2/48 |
| | | РО 1.2. Использовать рабочий, мерительный и обрабатывающий инструмент, оптические приборы и приспособления | 2/48 |
| | | РО 1.3. Читать и выполнять чертежи деталей и конструкций средней сложности | 2/48 |
| | | РО 1.4. Применять основные положения стандартизации, сертификации и метрологии в профессиональной деятельности | 2/48 |
| | | РО 1.5. Использовать техническую документацию (рабочие чертежи, технологические карты, инструкции и другие документы) | 3/72 |
| | | РО 1.6. Применять основные понятия и законы электротехники в практической деятельности | 2/48 |
| | | РО 1.7. Соблюдать правила и нормы охраны труда, окружающей среды, техники безопасного ведения работ, промышленной санитарии и противопожарной безопасности | 3/72 |
| | | РО 1.8. Применять знания свойств металлов для выполнения слесарной и механической обработки деталей | 3/72 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--|---|----------------------|
| | | РО 1.9. Выполнять слесарные работы | 5/120 |
| | | РО 1.10. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей | 5,5/132 |
| | | РО 1.11. Контролировать качество работ | 2/48 |
| | | РО 1.12. Читать, переводить со словарём профессионально-ориентированные тексты | 3/72 |
| | ПМ 2. Проверка технологической точности оборудования | РО 2.1. Выбирать группу, тип и типоразмеры металлорежущих станков в зависимости от назначения и обработки | 3/72 |
| | | РО 2.2. Проверять технологическую точность оборудования | 2/48 |
| | | РО 2.3. Составлять документы и материалы по профессиональной деятельности на государственном языке | 1/24 |
| | ПМ 3. Разработка технологических процессов механической и термической обработки деталей, специальных видов приспособлений и обеспечение производства технологической оснасткой | РО 3.1. Определять методику механообработки деталей и их поверхностей | 9/216 |
| | | РО 3.2. Выбирать и проектировать заготовки деталей машин и механизмов | 9/216 |
| | | РО 3.3. Разрабатывать маршрутно-технологический процесс изготовления деталей машин и механизмов | 8/192 |
| | | РО 3.4. Разрабатывать операционно-технологический процесс изготовления деталей машин и механизмов | 10/240 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--|---|----------------------|
| | | РО 3.5. Выполнять расчеты допусков и посадок типовых соединений при изготовлении, эксплуатации и ремонте машин на основе принципов взаимозаменяемости и стандартизации | 7/168 |
| | | РО 3.6. Рассчитывать основное технологическое время операций механической обработки | 5/120 |
| | | РО 3.7. Разрабатывать специальное приспособление | 7/168 |
| | ПМ 4. Разработка технологических процессов обработки на станках с числовым программным управлением | РО 4.1. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции | 4/96 |
| | | РО 4.2. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей | 4/96 |
| | | РО 4.3. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и др. станках | 3/72 |
| | ПМ 5. Разработка технологических процессов на разборку, сборку, ремонт узлов и механизмов оборудования | РО 5.1. Владеть общими вопросами техники безопасности и охраны труда на производстве | 2/48 |
| | | РО 5.2. Разрабатывать технологические процессы разборки, сборки и ремонта узлов и механизмов оборудования | 5/120 |
| | | РО 5.3. Владеть спецификой работы предприятий в отрасли | 2/48 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--|---|----------------------|
| | | машиностроения | |
| | ПМ 6. Проведение контроля качества выпускаемой продукции | РО 6.1. Выявлять причины брака продукции | 3/72 |
| | | РО 6.2. Разрабатывать технически обоснованные нормы времени, рассчитывать по детальным и пооперационным нормативы | 4/96 |
| | | РО 6.3. Определять нормы расхода сырья, материалов, инструмента, топлива и энергии | 5/120 |
| | | РО 6.4. Контролировать качество обработки деталей на металлорежущих станках | 3,5/84 |
| | Промежуточная, итоговая аттестации | - | 4/96 |