# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.07.01 12:48

## Регистрационный номер

16045

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.01 12:48

### Код и наименование специальности:

07150100 Технология машиностроения (по видам)

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07150103 Оператор станков с программным управлением 4 S07150106 Техник-механик

#### Регион:

г. Нур-Султан

## Организация ТиППО (Разработчик):

ГККП "Технический колледж" акимата города Нур-Султан

## Партнеры-разработчики:

TOO " BERTYS MACHINERY", TOO «МК-Металлоцех», TOO «Запчасть-ЖД»

#### Цель ОП:

Подготовка специалиста по выполнению процесса обработки с пульта управления на станках с программным управлением, а также с профессиональными навыками выполнять диагностику, регулировку, наладку и испытания оборудования

#### Уровень по НРК:

3 4

## Уровень по ОРК:

3 - 4

#### Профессиональный стандарт (при наличии):

" Работа на станках с ЧПУ" Приложение № 41 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 269 от 30.12.2019г.

## Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Компетенция "Токарные работы на станках с ЧПУ"

## 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:

31.03.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ33LAA00006106

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

N<sub>2</sub>001

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

20.06.2020 г.

Отличительные особенности ОП:

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

	одонии с содоримии шор		
	Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
Ng	модуля/дисциплины	дисциплины	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 жақты келісімді сауда», «Бұқаралық ақпарат құралдарындағы гендерлік бейне», «Жер планетасындағы	

Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	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», «Жастар мәселесінің түйіткілдері», «Жаһандық мәселелер: көші-қон саясаты», «Толеранттылық – елбірлігі», «Ұлт мұраты – ұлттық қауіпсіздік», «Бос уақыт – қоғам дамуының көрсеткіші».	
ООД 2. Русский язык	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. Синтаксис и пунктуация», «Настоящее и будущее цифровых технологий. Лексика. Морфология.	

	Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	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».	
ООД 3. Русская литература	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 тоталитарного режима», «Война в судьбах людей», «Тема нравственного выбора».	3/72
ООД 4. Иностранный язык	Повышает исходный уровень владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей	4/96

	Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
№ МОДУЛЯ/ДИСЦИПЛИНЫ	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: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and nonorganic 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	кредитов/часов
ООД 5. История Казахстана	ргојест», «The clothes of chemistry».  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»,	4/96

	Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	«Развитие культуры», «Цивилизация: особенности экономического развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки».	
ООД 6. Математика	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 функции», «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».	8/192
ООД 7. Информатика	Формирует знания, умения и навыки в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и	2/48

		Результаты	
	Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
Nº	модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
		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».	
	ООД 8. Самопознание	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».	2/48
	ООД 9. 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	4/96

	Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	Сил Республики Казахстан», «Общевоинские Уставы Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан», «Тактическая подготовка», «Строевая подготовка», «Строевая подготовка», «Военная топография», «Основы военной робототехники», «Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий», «Технологическая подготовка».	
ООД 10. Физическая культура	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 включает следующие разделы: «Знания о физической культуре», «Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».	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	6/144

	Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	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 наноматериалы», «Космология».	
ООД 12. 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 вокругнас».	6/144
ООД 13. Всемирная история	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	2/48

		Результаты	
	Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
Nº	модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
		процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки», «Научно-технический процесс».	
	ООД 14. География	Формирует знания, умения и навыки, направленные на решение геоэкологических, геоэкономических, социальных проблем, возникающих на всех уровнях географического пространства. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Методы географических исследований», «Картография и геоинформатика», «Природопользование и геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества».	3/72
	БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	PO 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни	5/120
		РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности	3/72
	БМ 2. Применение информационно- коммуникационных и цифровых технологий	PO 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий	1/24
		PO 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов	1/24
	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	PO 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1/24
		РО 3.2. Анализировать и	1/24

		Результаты	
	Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
Nº	модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
		оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	1/24
		РО 3.4. Владеть научнымии законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1/24
		PO 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
		PO 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации	1/24
		PO 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1/24
		PO 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1/24
	ПМ 1. Проведение подготовительных действий	PO 1.1. Проводить подготовительно-заключительные работы	3/72
		РО 1.2. Производить ввод данных на станке с числовым программным управлением, с применением основ программирования.	6/144
		РО 1.3. Устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки.	6/144

		Результаты	
	Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
N∘	модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	ПМ 2. Ведение процесса обработки	PO 2.1. Контролировать процесс обработки с пульта управления деталей на станках с программным управлением.	5/120
		PO 2.2. Контролировать обработку поверхности деталей контрольноизмерительными приборами и инструментами.	6/144
		PO 2.3. Устранять неполадки в работе инструмента и приспособлений.	9/216
		PO 2.4. Выполнять подналадку узлов и механизмов в процессе работы.	12/288
	ПМ 3. Ведение подготовительных работ для выполнения наладки	PO 3.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию	5/120
		РО 3.2. Выполнять технологические расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков с программным управлением.	6/144
		PO 3.3. Создавать программу с использованием системы CAD/CAM	12/288
	ПМ 4. Проведение наладочных работ	PO 4.1. Проводить наладку станков с программным управлением.	5/120
		PO 4.2. Производить технический осмотр и текущий ремонт станка.	3/72
		PO 4.3. Выполнять наладочную обработку деталей.	3/72
		РО 4.4. Ведение процесса обработки с пульта управления на станках с программным управлением	21/504
	ПМ 5. Выполнение мероприятий для подготовки ремонта технологического оборудования	РО 5.1. Разрабатывать календарные планы (графики) осмотров, проверок и ремонта оборудования, заявки на централизованное выполнение капитальных ремонтов	1/24

		Результаты	
	Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
N∘	модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
		РО 5.2. Оформлять документацию на сдачу –приемку оборудования в ремонт и в процессе проведения ремонтных работ.	1/24
		PO 5.3. Разрабатывать технологический маршрут и технологический процесс ремонта узлов и агрегатов оборудования.	1/24
		PO 5.4. Производить сортировку деталей и узлов с составлением дефектной ведомости и заявкой на запасные части и материалы.	6/144
	ПМ 6. Осуществление технического обслуживания и правильную эксплуатацию оборудования и оснастки	РО 6.1. Разрабатывать планы и графики технического осмотра и обслуживания оборудования и оснастки.	1/24
		PO 6.2. Направлять оборудование на ремонт и приемку после ремонта.	2/48
		РО 6.3. Принимать по комплектности и соответствие паспортным данным новое оборудование.	6/144
	ПМ 7. Осуществляет планово- предупредительный ремонт оборудования	РО 7.1. Выявлять причины преждевременного выхода из строя оборудования и продолжительности простоев, связанных с техническим состоянием оборудования.	2/48
		РО 7.2. Разрабатывать типовой технологический процесс ремонта оборудования в зависимости от вида ремонта	2/48
		PO 7.3. Выполнять организацию ремонта оборудования согласно разработанного технологического процесса.	3/72
		РО 7.4. Производить экономические расчеты по	3/72

Результаты Наименование обучения/Краткое описание Объем			
Nº	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
		нормированию ремонтных работ и определению численности рабочих.	
	ПМ 8. Выполнение диагностики, регулировки, наладки и испытание оборудования	РО 8.1. Диагностировать оборудования после ремонта.	3/72
		PO 8.2. Производить обкатку и испытание оборудования различными методами.	4/96
		PO 8.3. Регулировать узлы и механизмы оборудования после ремонта.	3/72
		PO 8.4. Производить плановую проверку оборудования на точность.	3/72
	Дипломное проектирование	-	9/216
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288