

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.13 09:58

**Регистрационный номер**

17492

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.13 09:59

**Код и наименование специальности:**

06120100 Вычислительная техника и информационные сети (по видам)

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

3W06120101 Оператор компьютерного аппаратного обеспечения

**Регион:**

Алматинская область

**Организация ТИППО (Разработчик):**

КГКП "Талдыкорганский высший политехнический колледж"

**Партнеры-разработчики:**

ТОО "Сұңқар Inter Link"

**Цель ОП:**

Подготовка специалистов способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по работе с компьютерным аппаратным обеспечением, обеспечивать бесперебойную работу компьютерной техники, локальной сети и программного обеспечения.

**Уровень по НРК:**

3

**Уровень по ОРК:**

3

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

" Сопровождение и ремонт HardWare" Приложение № 44 к приказу НПП "Атамекен" от 24.12.2019 года № 259, "Администрирование и сопровождение Web" Приложение № 43 к приказу НПП "Атамекен" от 24.12.2019 года № 259, "Техническое сопровождение электроники" Приложение № 41 к приказу НПП "Атамекен" от 24.12.2019 года № 259, "Техническое сопровождение компьютерного аппаратного обеспечения" Приложение № 47 к приказу НПП "Атамекен" от 24.12.2019 года № 259, "Разработка программного обеспечения" Приложение № 5 к приказу НПП "Атамекен" от 17 июля 2017 года № 171.

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):**

Веб технологии ( Web\_Technologies), Электроника (16\_ Electronics), Сетевое и системное администрирование (39\_ IT\_Network\_Systems\_Administration), Мобильная

робототехника (23\_ Mobile\_Robotics), Прототипирование (45\_ Prototype\_Modelling)

**Форма обучения:**

очное

**База образования:**

основное среднее образование

**Язык обучения:**

русский

**Общий объем кредитов:**

120

**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:**

KZ84LAA00016052

**Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

026

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

11.06.2018 г.

**Отличительные особенности ОП:**

Образовательная программа разработана путем гармонизации с образовательной программой зарубежного партнера Soprano Group

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Наименование		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины			
	ООД 1.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 функция», «Показательная и	8

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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».	
ООД 2.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 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».	2
ООД 3.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	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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. 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. Стилстика».</p>	
<p>ООД 4.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.</p>	<p>3</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>ООД 5.Казахский язык и литература</p>	<p>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 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»,</p>	<p>4</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«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>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: « 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>	4
ООД 7.История Казахстана	<p>Способствует осмыслению обучающимися основных вопросов этнического, политического, социально- экономического и культурного развития Казахстана в различные</p>	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>	
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
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</p>	5

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».	
ООД 10.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
ООД 11.Физика	Способствует формированию	6



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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 наноматериалы», «Космология».</p>	
ООД 12.Химия	<p>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».</p>	6
ООД 13.Биология	<p>Способствует пониманию сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Молекулярная биология</p>	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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».	
ООД 14. География	Формирует знания, умения и навыки, направленные на решение геоэкологических, геоэкономических, социальных, геополитических и глобальных 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
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	2
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	3

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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.	1
	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	1
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	1
	ПМ 1. Соблюдение трудового законодательства и требований техники безопасности при работе с компьютерным аппаратным обеспечением	РО 1.1. Применять нормативные документы по эксплуатации и охране труда при работе с основными и периферийными устройствами.	1
		РО 1.2. Выполнять ремонт выделенного устройства, с соблюдением всех требований персональной безопасности.	2
		РО 1.3. Выполнять работы по определению технического состояния и ведение учета показателей использования оборудования.	2
	ПМ 2. Применение законов электроники и электротехники, знаний по микропроцессорной	РО 2.1. Применять аналоговые и цифровые устройства в рамках своей компетенции.	1

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
технике		
	РО 2.2. Строить простейшие электронные схемы для электронных устройств, используя элементную базу для конкретной области применения.	1
	РО 2.3. Выполнять сборку, монтаж и демонтаж устройств, блоков и приборов различных видов электронной техники.	1
	РО 2.4. Выполнять настройку, регулировку и проводить стандартные и сертифицированные испытания устройств, блоков и приборов электронной техники.	2
ПМ 3. Обеспечение функционирования аппаратно-программного комплекса	РО 3.1. Работать с устройствами персонального компьютера.	1
	РО 3.2. Устанавливать операционные системы и различные программы.	1
	РО 3.3. Применять пакеты прикладных программ, графических редакторов, мультимедийных приложений.	1
	РО 3.4. Осуществлять контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных и периферийных устройств.	2
	РО 3.5. Производить техническое обслуживание, ремонт и диагностику оборудования вычислительного (информационно-вычислительного) центра.	5
ПМ 4. Программирование на языках высокого уровня с	РО 4.1. Использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации задач при	1

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	применением Web технологий	разработке программного кода программного обеспечения.	
		РО 4.2. Разрабатывать сайты с применением Web технологий.	2
		РО 4.3. Организовывать работы по обнаружению системных ошибок, обработка сбоев, совершенствование отдельных модулей программы.	2
	ПМ 5. Обеспечение работоспособности сетевого оборудования	РО 5.1. Выполнять монтаж локальной вычислительной сети.	1
		РО 5.2. Обслуживать и эксплуатировать локально-вычислительные сети.	2
		РО 5.3. Устанавливать и конфигурировать сетевое оборудование организации в рамках своей компетенции.	2
		РО 5.4 Владеть навыками установки и настройки сетями передачи данных.	4
	ПМ 6. Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели	РО 6.1. Решать задачи моделирования объёмных объектов средствами информационных технологий.	2
		РО 6.2. Проектировать, работать с системами 3 D- моделирования и формировать представление об основных технологиях моделирования.	2
		РО 6.3. Разрабатывать трехмерные модели в соответствии с заданными условиями и модернизировать модель при изменении условий.	2
	ПМ 7. Моделирование роботов и робототехнических систем	РО 7.1. Разработка схемотехнического решения и проведение расчета роботизированного оборудования.	2

<b>Наименование</b>		<b>Результаты</b>	<b>Объем</b>
<b>№ модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>дисциплины</b>	<b>кредитов/часов</b>
		РО 7.2. Разработка программного обеспечения для управления роботизированными системами.	2
		РО 7.3. Проведение испытаний опытных образцов изделий робототехники.	1
Промежуточная, итоговая аттестации	-		7