

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.15 18:09

Регистрационный номер

18319

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.15 18:10

Код и наименование специальности:

06120100 Вычислительная техника и информационные сети (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W06120101 Оператор компьютерного аппаратного обеспечения, 4 S06120102
Техник сетевого и системного администрирования

Регион:

г. Алматы

Организация ТиППО (Разработчик):

УО «Центральноазиатский технико-экономический колледж»

Партнеры-разработчики:

ТОО " System Administration Group", г.Алматы; Ассоциация " Damu Business Group",
г.Алматы

Цель ОП:

Подготовка высококвалифицированных специалистов, выполняющих работы по обеспечению работоспособности сетевого оборудования и IoT устройств, информационной безопасности локальных вычислительных сетей и Internet.

Уровень по НРК:

3
4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Техническое сопровождение электроники» Приложение № 41 к приказу НПП «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259, «Сопровождение и ремонт HardWare»
Приложение № 44 к приказу НПП «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259, «Техническое сопровождение компьютерного аппаратного обеспечения» Приложение № 47 к приказу НПП Атамекен» от 24.12.2019г. № 259, «Системное и сетевое администрирование» Приложение № 3 к приказу НПП «Атамекен» от 17.07.2017г. № 171, «Разработка IoT систем» Приложение № 38 к приказу НПП «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

WorldSkills «IT- желілік жүйелерді басқару»

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:

10.02.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№0102009

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

007, 006

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

16.06.2020 г.

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Результаты		
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ 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	4

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

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

		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины	Наименование		
		эпоху перемен», «Человек в эпоху тоталитарного режима», «Война в судьбах людей», «Тема нравственного выбора».	
	ООД 4. Иностранный язык	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».	4
	ООД 5. История Казахстана	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	4

Наименование		Результаты	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	
		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».	
	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 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».	8
	ООД 7. Информатика	Формирует знания, умения и	2

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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».	
	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
	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	4

Результаты			
Наименование	обучения/Краткое описание		Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины		кредитов/часов
		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».	
	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», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».	5
	ООД 11. Физика	Способствует формированию основ научного мировоззрения,	6

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	целостного восприятия естественнаучной 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».		
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 вокруг нас».	6	
ООД 13. Всемирная история	Формирует историческое сознание личности через осмысление основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития истории мира в различные исторические	3	

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
		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 процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки», «Научно-технический процесс».	
ООД 14. Биология	Способствует пониманию сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Молекулярная биология 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».	3	
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни	4	

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
		РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности	4
	БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	1
		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
		РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	0.5
		РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	0.5
	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
		РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации	1

Результаты			
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права	1
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии	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.	8
		РО 1.2. Выполнять ремонт выделенного устройства, с соблюдением всех требований персональной безопасности.	8
	ПМ 2. Применение законов электроники и электротехники, знаний по микропроцессорной технике	РО 2.1. Применять аналоговые и цифровые устройства в рамках своей компетенции.	6
		РО 2.2. Строить простейшие электронные схемы для электронных устройств, используя элементную базу для конкретной области применения.	6
		РО 2.3. Выполнять сборку, монтаж и демонтаж устройств, блоков и приборов различных видов электронной техники.	6
		РО 2.4. Выполнять настройку, регулировку и проводить стандартные и сертифицированные испытания устройств, блоков и приборов электронной техники.	6
	ПМ 3. Обеспечение функционирования аппаратно-программного комплекса	РО 3.1. Работать с устройствами персонального компьютера.	6

Результаты			
Наименование № модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов	
	РО 3.2. Устанавливать операционные системы и различные программы.	6	
	РО 3.3. Применять пакеты прикладных программ, графических редакторов, мультимедийных приложений.	6	
	РО 3.4. Осуществлять контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных и периферийных устройств.	8	
ПМ 4. Программирование на языках высокого уровня с применением Web технологий	РО 4.1. Использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации задач при разработке программного кода программного обеспечения.	6	
	РО 4.2. Разрабатывать сайты с применением Web технологий.	6	
	РО 4.3. Организовывать работы по обнаружению системных ошибок, обработка сбоев, совершенствование отдельных модулей программы.	8	
ПМ 5. Обеспечение работоспособности сетевого оборудования	РО 5.1. Выполнять монтаж локальной вычислительной сети.	6	
	РО 5.2. Обслуживать и эксплуатировать локально-вычислительные сети.	6	
	РО 5.3. Устанавливать и конфигурировать сетевое оборудование организации в рамках своей компетенции.	6	
ПМ 6. Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	РО 6.1. Подключать и проводить первичную настройку активных сетевых устройств.	3	
	РО 6.2. Настраивать	2	

		Результаты	
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		операционные системы сетевых устройств.	
		РО 6.3. Настраивать параметры сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации.	2
		РО 6.4. Устанавливать, конфигурировать и поддерживать сетевое оборудование организации.	2
	ПМ 7. Настройка и обслуживание серверного оборудования организации	РО 7.1. Проводить профилактические работы по обслуживанию серверов.	3
		РО 7.2. Устанавливать операционную систему и необходимое для работы программное обеспечение на серверы и рабочие станции.	3
		РО 7.3. Обслуживать серверные и клиентские операционные системы.	3
		РО 7.4. Осуществлять конфигурацию и поддерживать работоспособность программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.	4
	ПМ 8. Обеспечение работоспособности IoT устройств	РО 8.1. Разрабатывать IoT устройства.	3
		РО 8.2. Управлять IoT устройствами.	3
		РО 8.3. Анализировать работу IoT устройств.	3
		РО 8.4. Устанавливать и обслуживать сетевое оборудование.	2
		РО 8.5. Проектировать программное обеспечение для IoT устройств.	2

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	ПМ 9. Обеспечение информационной безопасности локальных вычислительных сетей и Internet	РО 9.1. Администрировать средства обеспечения безопасности локально-вычислительных сетей с соблюдением техники безопасности.	1
		РО 9.2. Администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в локальных сетях.	1
		РО 9.3. Администрировать средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения.	1
	ПМ 10. Управление системами и сетями организации	РО 10.1. Проводить профилактические мероприятия и вести техническую документацию, включая соответствующую отчетность.	2
		РО 10.2. Оценивать эффективность конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа.	2
		РО 10.3. Приобрести и закрепить практические навыки профессиональной деятельности и подготовить материал к итоговой аттестации.	9
	Промежуточная, итоговая аттестации	-	10