

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.20 19:46

Регистрационный номер

19327

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.20 19:46

Код и наименование специальности:

06120200 Системы информационной безопасности

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W06120201 Оператор программно-аппаратной защиты

4 S06120202 Техник по информационной безопасности

Регион:

г. Шымкент

Организация ТипПО (Разработчик):

ГККП "Политехнический колледж" управления образования города Шымкент

Партнеры-разработчики:

ТОО « Qaz Green Technologies»

Цель ОП:

Подготовка специалистов способных самостоятельно проектировать и создавать безопасные конфигурации информационной системы, контролировать, тестировать, восстанавливать работоспособность аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности

Уровень по НРК:

3

4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Информационная безопасность», Приложение №7 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен" №171 от 17 июля 2017 года, «Обеспечение безопасности информационной инфраструктуры и ИТ», Приложение № 44 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

WorldSkills (WSOS) «Cyber_ Security»

WorldSkills (WSOS) «Web Tehnologies»

WorldSkills (WSOS) «IT Network Systems Administration»

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:

04.04.2022 г

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ53LAA00014088

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

29

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	
	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	8/192

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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. Лексика и культура речи», «Физика	2/48

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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».	
	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 перемен», «Человек в эпоху тоталитарного режима», «Война в судьбах людей»,	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Тема нравственного выбора».	
	ООД 4. Иностранный язык/английский	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».	3/72
	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 и патриотизмом. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Цивилизация: особенности развития»,	4/96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«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».	4/96
	ООД 7. Информатика	Формирует знания, умения и навыки в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и	4/96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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».	2/48
	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	5/120

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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».	4/96
	ООД 11. Физика	Способствует формированию основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы, содействует освоению знаний о	6/144

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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. 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 процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки», «Научно-технический процесс».	6/144
	ООД 13. Биология	Способствует пониманию сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Молекулярная биология	3/72

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».	3/72
	БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	7/168
		РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	3/72
		РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	3/72
	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	2/48
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	1/24
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	1/24
		РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	2/48
		РО 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
		РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	1/24
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1/24
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1/24
	ПМ 1. Организация	РО 1.1. Соблюдать требования	2/48

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	рабочего места в соответствии с нормами охраны труда и техники безопасности на производстве	охраны труда и техники безопасности на производстве.	
		РО 1.2. Анализировать вредные и травмоопасные факторы в сфере профессиональной деятельности	1/24
		РО 1.3. Соблюдать режим труда и отдыха в соответствии с трудовым кодексом Республики Казахстан.	2/48
	ПМ 2. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств компьютерной оргтехники	РО 2.1. Настраивать базовую архитектуру компьютеров.	5/120
		РО 2.2. Управлять периферийными устройствами персонального компьютера.	6/144
		РО 2.3. Обеспечивать взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе персональных компьютеров и периферийных устройств.	3/72
	ПМ 3. Установка и настройка безопасности информационных систем	РО 3.1. Использовать принципы организации и функционирования программного обеспечения вычислительной техники	6/144
		РО 3.2. Определять системные данные операционной системы для взаимодействия с аппаратными компонентами	6/144
		РО 3.3. Применять основные методы защиты информации	6/144
		РО 3.4. Администрировать средства обеспечения безопасности	6/144

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		информационной системы	
	ПМ 4. Создание, настройка и мониторинг информационных ресурсов, сетевого оборудования	РО 4.1. Управлять принципами организации сети и информационной безопасности	4/96
		РО 4.2. Моделировать сетевые решения с использованием коммутации и маршрутизации	5/120
		РО 4.3. Администрировать системы защиты информации от несанкционированного доступа	6/144
	ПМ 5. Обеспечение информационной безопасности организации	РО 5.1. Устанавливать и настраивать аппаратно-программные средства обеспечения ИБ	4/96
		РО 5.2. Осуществлять администрирование систем мониторинга уязвимостей, систем мониторинга ИБ и систем предотвращения утечек информации, антивирусной защиты, обновлений антивирусных баз	10/240
		РО 5.3. Администрировать системы обнаружения/предотвращения вторжений	6/144
		РО 5.4. Конфигурировать межсетевые экраны	6/144
		РО 5.5. Контролировать реализации профилей защиты и задания по безопасности для ИС и компонентов информационно-коммуникационной инфраструктуры	9/216
	ПМ 8. Настройка безопасности корпоративных информационных систем	РО 8.1. Управлять принципами организации и информационной безопасности корпоративных информационных систем	1/24
		РО 8.2. Выполнять настройку	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		сервера протокола динамической маршрутизации, службу разрешения доменных имен, веб-сервера, интернет- шлюза.	
		РО 8.3. Конфигурировать службу удаленного доступа, веб-службы, службы хранения данных, параметров безопасности и служб аутентификации, сертификации	1/24
		РО 8.4. Обеспечивать защиту информационной инфраструктуры	1/24
	ПМ 9. Проектирование эффективных систем хранения, обработки и защиты данных с использованием языков программирования	РО 9.1. Применять методы структурного программирования	1/24
		РО 9.2. Применять эффективные системы для хранения, обработки и защиты данных	1/24
		РО 9.3. Проектировать системы управления баз данных.	1/24
		РО 9.4. Разрабатывать приложения с применением основ объектно-ориентированного программирования.	2/48
		РО 9.5. Создавать и редактировать Web- ресурсы	3/72
	ПМ 10. Применение криптографических методов и средств защиты информации	РО 10.1. Определять и обосновывать необходимость применения средств криптографической защиты информации.	1/24
		РО 10.2. Применять средства криптографической защиты информации, удовлетворяющие потребностям организации – обладателя информации.	1/24
		РО 10.3. Организовать эксплуатацию средств криптографической информации.	1/24

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	РО 10.4. Разрабатывать требуемую организационно-распорядительную документацию.	1/24	
	РО 10.5. Эксплуатировать шифровальные (криптографические) средства.	1/24	
	РО 10.6. Моделировать методы атаки и защиты информационных ресурсов.	3/72	
ПМ 11. Администрирование и поддержка работоспособности программно-аппаратных средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности	РО 11.1. Администрировать механизмы безопасности.	2/48	
	РО 11.2. Реагировать на инциденты информационной безопасности.	2/48	
	РО 11.3. Планировать процессы управления и обеспечения информационной безопасности организации.	2/48	
	РО 11.4. Контролировать процессы управления и обеспечения информационной безопасности организации.	3/72	
	РО 11.5. Тестировать аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности.	2/48	
	РО 11.6. Восстанавливать работоспособность аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности.	6/144	
	РО 11.7. Анализировать защищенность, проектировать и создавать безопасные конфигурации информационной	12/288	

Результаты			
Наименование		обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины		дисциплины	кредитов/часов
		системы; расследование инцидентов.	
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	14/336