

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.19 17:59

Регистрационный номер

18963

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.19 17:59

Код и наименование специальности:

06120200 Системы информационной безопасности

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06120202 Техник по информационной безопасности

Регион:

Карагандинская область

Организация ТиППО (Разработчик):

ЧУ "Карагандинский высший колледж " Bolashaq"

Партнеры-разработчики:

ТОО "АэроТемиртау"

Цель ОП:

Подготовка специалистов способных обеспечивать настройку безопасности корпоративных информационных систем, проектировать системы хранения, обработки и защиты данных, применять криптографические методы и средства защиты информации, обеспечивать администрирование и поддержку работоспособности программно-аппаратных средств защиты информации и информационную безопасность

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Информационная безопасность» Приложение №7 к приказу НПП "Атамекен" № 171 от 17 июля 2017 года, «Специалисты-профессионалы по безопасности информационной инфраструктуры и ИТ» Приложение №1 к приказу НПП «Атамекен» №315 от 21 ноября 2018 года

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:

180

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:

08.04.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№KZ73LAA00013922

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

025

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Результаты			
Наименование		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем
№	модуля/дисциплины		кредитов/часов
	ООД 1. Математика	Способствует овладению математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; интеллектуальное развитие обучающихся. Включает содержание предметов «Геометрия» и «Алгебра и начала анализа». Предусмотрено 12 разделов: «Функция, ее свойства и график». «Тригонометрические функции». «Математическая статистика и теория вероятностей». «Степени и корни. Степенная функция». «Показательная и	8

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
		логарифмическая функции». «Производная и ее применение». «Первообразная и интеграл». «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве». «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве». «Многогранники». «Тела вращения и их элементы». «Объемы тел».	
	ООД 2. Информатика	Способствует формированию знаний, умений и навыков 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. Предусмотрено 6 разделов: "Аппаратное и программное обеспечение". "Представление данных". "Информационные процессы и системы". "Создание и преобразование информационных объектов". "Разработка приложений". "Компьютерные сети и информационная безопасность".	3
	ООД 3. Русский язык	Способствует развитию функциональной грамотности обучающихся по всем видам речевой деятельности (слушание, говорение, чтение и письмо) на основе сформированных знаний о языке, с учетом норм	3

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
		употребления средств разных уровней и активизации их в продуктивной речевой деятельности в разных сферах общения. Включает 4 раздела: "Слушание и говорение". "Чтение". "Письмо". "Соблюдение речевых норм".	
	ООД 4. Русская литература	Способствует формированию духовных ценностей человека, готового к саморазвитию и самосовершенствованию, воспитанию компетентного, критически мыслящего читателя, способного анализировать идейно-художественное содержание, учитывая социально-исторический и духовно-эстетический аспекты произведения. Содержание учебного предмета составляют 3 раздела: "Понимание и ответы по тексту". "Анализ и интерпретация текста". "Оценка и сравнительный анализ".	3
	ООД 5. Казахский язык и литература	Способствует развитию языковых навыков обучающихся на основе комплексного обучения казахскому языку и литературе, развитию письменной и устной речи с соблюдением языковых норм, формированию уважительного отношения к государственному языку. Содержание дисциплины состоит из разделов: «Аудирование и говорение». «Чтение». "Письмо." «Соблюдение речевых норм».	4
	ООД 6. Иностранный язык	Данная дисциплина способствует развитию умений говорения, чтения, письма и аудирования на иностранном языке, умения	4

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
		эффективно использовать язык для общения, развитию навыков ведения личной, деловой переписки. Включает разделы: "Слушание и говорение". "Чтение". "Письмо". "Соблюдение речевых норм".	
ООД 7. История Казахстана	Содержание учебной дисциплины предполагает осмысление обучающимися основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития Казахстана в различные исторические периоды, определяя его место и роль в мировом историческом процессе. Изучаются следующие разделы: "Цивилизация: особенности развития". "Этнические и социальные процессы". "Из истории государства, войн и революций". "Путь к независимости и возрождение национальной государственности". "Развитие культуры; Цивилизация: особенности экономического развития". "Политико-правовые процессы". "Развитие образования и науки".	4	
ООД 8. Самопознание	Способствует раскрытию каждым обучающимся своей духовно-нравственной природы и творческого потенциала; выявлению общечеловеческих ценностей, заложенных в природе каждого человека; развитию позитивного мышления, умению глубоко размышлять и делать различие между добром и злом, вечным и временным;	2	

		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины	Наименование		
		обогащению внутреннего мира учащихся через знакомство с духовным наследием человечества. Предусмотрены разделы: «На пути познания». «Становление личности». «Жизнь в обществе». «Мир человечества». «На пути познания». «Становление личности». «Жизнь в обществе». «Мир человечества».	
	ООД 9. Физическая культура	Способствует повышению мотивации обучающихся к укреплению физического и психического здоровья с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, приобретение обучающимися спортивно-специфических двигательных навыков и развитие физических способностей. Предусмотрены разделы: "Знания о физической культуре". "Средства физического воспитания". "Спортивные игры". "Гимнастика". "Национальные виды спорта". "Зимние виды спорта".	6
	ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	Способствует формированию у обучающихся представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, воспитание осознанного отношения к воинской службе как священному долгу и обязанности гражданина Республики Казахстан. Предусмотрены разделы: "Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства". "Правовые основы Вооруженных Сил. Республики	4

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
		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 11. Физика	Содействие освоению обучающимися знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, методах научного познания природы. Предусмотрено 10 разделов: «Механика». «Тепловая физика». «Электричество и магнетизм». «Электромагнитные колебания». «Электромагнитные волны». «Оптика». «Элементы теории относительности». «Квантовая физика». «Нанотехнология и наноматериалы». «Космология».	5
	ООД 12. Химия	Способствует усвоению практико-ориентированных знаний, понятий, теорий и законов химической науки; овладению умениями наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, на производстве и в повседневной жизни; развитию умений обращаться с веществами и лабораторным оборудованием на практических занятиях, с соблюдением правил техники безопасности; развитию знаний	5

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
		по для объяснения химических явлений и свойств веществ, для безопасного использования их в быту, сельском хозяйстве и на производстве, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде. Предусмотрены разделы: "Частицы вещества". "Периодичность. Закономерности протекания химических реакций". "Энергетика химических реакций". "Химия вокруг нас". "Химия и жизнь".	
	ООД 13. География	Способствует формированию географических знаний, навыков и умений, связанных с решением геоэкологических, геоэкономических, социальных, геополитических и глобальных проблем, возникающих на всех уровнях географического пространства. Предусмотрено 7 разделов: «Методы географических исследований». «Картография и геоинформатика». «Природопользование и геоэкология». «Геоэкономика». «Геополитика». «Страноведение». «Глобальные проблемы человечества».	3
	ООД 14. Всемирная история	Содержание учебной дисциплины предполагает осмысление обучающимися основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития истории мира в различные исторические периоды. Содержание учебной	3

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
		дисциплины 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".	
	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.	2
	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.	0.5
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии и понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике.	0.5
		РО 3.3. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской	1

Результаты			
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		деятельности в Республике Казахстан.	
	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
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	2
	ПМ 1. Организация рабочего места в соответствии с нормами охраны труда и техники безопасности на производстве	РО 1.1. Соблюдать требования охраны труда и техники безопасности на производстве.	0.5
		РО 1.2. Анализировать вредные и травмоопасные факторы в сфере профессиональной деятельности.	0.5
	ПМ 2. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств компьютерной оргтехники	РО 2.1. Настраивать базовую архитектуру компьютеров.	0.5
		РО 2.2. Управлять периферийными устройствами персонального компьютера.	0.5
		РО 2.3. Обеспечивать взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе персональных компьютеров и периферийных устройств.	1

Результаты			
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ПМ 3. Установка и настройка безопасности информационных систем	РО 3.1. Использовать принципы организации и функционирования программного обеспечения вычислительной техники.	0.5
		РО 3.2. Определять системные данные операционной системы для взаимодействия с аппаратными компонентами.	0.5
		РО 3.3. Применять основные методы защиты информации.	1
	ПМ 4. Настройка безопасности корпоративных информационных систем	РО 4.1. Управлять принципами организации и информационной безопасности корпоративных информационных систем.	1
		РО 4.2. Выполнять настройку сервера протокола динамической маршрутизации, службу разрешения доменных имен, веб-сервера, интернет- шлюза.	1
		РО 4.3. Конфигурировать службу удаленного доступа, веб-службы, службы хранения данных, параметров безопасности и служб аутентификации, сертификации.	2
		РО 4.4. Обеспечивать защиту информационной инфраструктуры.	3
		РО 4.5. Выполнять работы по настройке безопасности корпоративных информационных систем.	9
	ПМ 5. Проектирование эффективных систем хранения, обработки и защиты данных с использованием языков программирования	РО 5.1. Применять методы структурного программирования.	4
		РО 5.2. Применять эффективные системы для хранения, обработки и защиты данных.	1

		Результаты	
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 5.3. Проектировать системы управления баз данных.	4
		РО 5.4. Разрабатывать приложения с применением основ объектно-ориентированного программирования.	2
		РО 5.5. Создавать и редактировать Web- ресурсы.	3
		РО 5.6. Выполнять работы по проектированию систем хранения, обработки и защиты данных.	12
	ПМ 6. Применение криптографических методов и средств защиты информации	РО 6.1. Определять и обосновывать необходимость применения средств криптографической защиты информации.	1
		РО 6.2. Применять средства криптографической защиты информации, удовлетворяющие потребностям организации – обладателя информации.	3
		РО 6.3. Организовать эксплуатацию средств криптографической информации.	1
		РО 6.4. Разрабатывать требуемую организационно-распорядительную документацию.	1
		РО 6.5. Эксплуатировать шифровальные (криптографические) средства.	3
		РО 6.7. Моделировать методы атаки и защиты информационных ресурсов.	3
		РО 6.8. Выполнять работы с использованием криптографических методов и средств защиты информации.	6
	КМ 7.	РО 7.1. Администрировать	1

Результаты			
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	Администрирование и поддержка работоспособности программно-аппаратных средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности	механизмы безопасности.	
		РО 7.2. Реагировать на инциденты информационной безопасности.	1
		РО 7.3. Планировать процессы управления и обеспечения информационной безопасности организации.	1
		РО 7.4. Контролировать процессы управления и обеспечения информационной безопасности организации.	1
		РО 7.5. Тестировать аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности.	3
		РО 7.6. Восстанавливать работоспособность аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности.	4
		РО 7.7. Анализировать защищенность, проектировать и создавать безопасные конфигурации информационной системы; расследование инцидентов.	1
		РО 7.8. Выполнять работы по администрированию и поддержке работоспособности программно-аппаратных средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности.	6
	ПМ 8. Выполнение	РО 8.1. Проводить	7

Результаты			
Наименование		обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины		дисциплины	кредитов/часов
	практических работ техника по информационной безопасности	самостоятельные практические работы по разработке и обеспечению информационной безопасности организации.	
		РО 8.2. Выполнять самостоятельные практические работы по ведению мониторинга системы информационной безопасности и поддержке технических средств ее защиты.	8
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12