

**Язык обучения**

Русский

**Дата создания**

29-03-2024

**Дата отправки заявки**

17-05-2024

**Номер заявки**

061202-007-24

**Дата регистрации в Реестре**

28-06-2024

**Регистрационный номер**

061202-007-2080-24

**QR код****Регион**

город Шымкент

**Организация ТиППО**

ГККП "Политехнический колледж"

**Партнер-разработчик (работодатель)**

Филиал АО "КАЗПОЧТА" "ШЫМКЕНТСКИЙ ПОЧТАМАТ"

**Уровень образования**

Техническое и профессиональное

**Направление подготовки**

061 Информационно-коммуникационные технологии

**Специализация подготовки**

0612 Создание баз данных и информационных сетей и их администрирование

**Код и наименование специальности**

06120200 Системы информационной безопасности

**Код и наименование квалификации(-ий)**

4S06120202 Техник по информационной безопасности

**Уровень по НРК**

4

**Цель образовательной программы**

Подготовка специалистов в сфере информационной безопасности, умеющих применять различные технологии, знания, навыки и компетенции в организации, управлении и проектировании систем защиты информации.

**Профессиональный стандарт (при наличии)**

Информационная безопасность. Приложение №3 к приказу НПП РК «Атамекен» от 05.12.2022 г. №222, Обеспечение безопасности информационной инфраструктуры и ИТ. Приложение №4 к приказу НПП РК «Атамекен» от 05.12.2022 г. №222, Специалисты-профессионалы по безопасности информационной инфраструктуры и ИТ. Приложение №11 к приказу НПП РК «Атамекен» от 05.12.2022 г. №222

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии)**

Cyber security - Кибербезопасность

**Форма обучения**

Очная

**База образования**

Основное среднее

**Общий объем кредитов**

225

**Дата, № протокола заседания Индустриального совета (совета работодателей)**

12.02.2024 г, № 2 протокол

**Дата, № протокола заседания учебно-методического совета**

27.02.2024 г, № 4 протокол

**Отличительные особенности образовательной программы**

Нет

**Подход**

## Лицензия

Лицензия\_kz 06120200.pdf

## Перечень компетенций

№	Индекс компетенции	Наименование компетенции
1	К 1.	Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном, русском и иностранном языках.
2	К 2.	Применять естественно-научные и математические знания в профессиональной сфере.
3	К 3.	Демонстрировать стремление к физическому самосовершенствованию, ориентироваться на здоровый образ жизни.
4	К 4.	Использовать современные компьютерные технологии, методы цифровой обработки информации.
5	К 5.	Владеть основами правовой системы и экономики, проявлять гражданскую позицию в сфере антикоррупционных явлений.
6	К 6.	Осознавать себя и свое место в обществе, толерантно воспринимать социальные, политические, этнические, конфессиональные и культурные различия.
7	К 7.	Применять знания законодательных и нормативно-технических актов в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды
8	К 8.	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.
9	К 9.	Работать с современными программными средствами проектирования и разработки программного обеспечения.
10	К 10.	Планировать процесс управления и обеспечения информационной безопасности организации.
11	К 11.	Разрабатывать методики оценки защищенности программно-аппаратных средств защиты информации.
12	К 12.	Управлять учетными записями пользователей, в том числе генерированием, сменой и восстановлением паролей.
13	К 13.	Контролировать целостность подсистем защиты информации.

№	Индекс компетенции	Наименование компетенции
14	К 14.	Использовать методы и средства информационных технологий при разработке корпоративных информационных систем
15	К 15.	Применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
16	К 16.	Противодействовать угрозам безопасности информации с использованием встроенных средств защиты информации.

## Содержание и объём модулей (дисциплин)

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
<b>Общеобразовательные дисциплины</b>							
1	ООД 1. Русский язык	Орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические нормы литературного русского языка; правила речевого этикета в устной и письменной речи; способы анализа, синтеза, оценки, интерпретации полученной информации; различные виды чтения в зависимости от коммуникативных задач; монологическая речь; жанры публичных выступлений; правила ведения дискуссий; стилистика при создании текстов разных жанров.	РО 1.1. Создавать тексты различных типов и жанров, публицистического стиля. РО 1.2. Излагать содержание прослушанного, прочитанного и аудиовизуального материала. РО 1.3. Понимать основную и детальную информацию текста, определяя позицию автора и скрытый смысл текста, целевую аудиторию, жанры. РО 1.4. Оценивать прослушанный материал с точки зрения достоверности, актуальности информации, выражая собственное мнение. РО 1.5. Писать разные виды эссе, предлагая и обосновывая собственные пути решения данной проблемы. РО 1.6. Извлекать и синтезировать информацию из различных источников. РО 1.7. Строить развернутый монолог для публичного выступления в рамках технико-технологической и учебно-научной сфере.	4	96	К 1.	Э
2	ООД 2. Русская литература	Литературные термины и литературные направления, роды и жанры, тема, идея, проблематика произведения; позиция автора в произведении; образная природа художественных произведений; открыто выраженный и скрытый смыслы произведений; языковые особенности произведения, ключевые эпизоды, действия и поступки героев; особенности стиля писателя; виды плана	РО 2.1. Понимать содержание художественного произведения, его проблематику, критически осмысливая, выражать своё отношение. РО 2.2. Самостоятельно находить в тексте и выразительно читать наизусть цитаты, фрагменты, связанные с выражением авторской позиции. РО 2.3. Давать развернутый аргументированный ответ на проблемный вопрос, ссылаясь на текст произведения, выражая собственное мнение о теме и образах. РО 2.4. Определять жанр и его признаки. РО 2.5. Характеризовать героев произведения, определяя их роль и значение в системе персонажей. РО 2.6. Анализировать средства и приемы	4	96	К 1.	З

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		произведения; оценка произведения с точки зрения композиционного, стилового единства, языкового оформления и эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; интерпретация художественного текста, созданная средствами других видов искусства; анализ идейно-художественного, социально-исторического и духовно-эстетического аспектов произведений различных жанров.	создания образов, изобразительные средства и фигуры поэтического синтаксиса, объяснять их воздействие на читателя.				
3	ООД 3. Казахский язык и литература	Орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические нормы казахского языка; правила речевого этикета в устной и письменной речи; способы анализа, синтеза, оценки, интерпретации полученной информации; различные виды чтения в зависимости от коммуникативных задач; монологическая речь; жанры публичных выступлений; правила ведения дискуссий; стилистика при создании текстов разных жанров; литературные термины и литературные направления, роды и жанры, тема, идея, проблематика произведения.	РО 3.1. Определять основную мысль текста по теме. РО 3.2. Понимать и анализировать содержание художественного произведения, его проблематику. РО 3.3. Формулировать практические вопросы по прочитанному тексту. РО 3.4. Использовать сложные синтаксические конструкции с точки зрения их функционально-стилистических качеств, соблюдать речевые нормы. РО 3.5. Обобщать информацию из различных источников. РО 3.6. Создавать тексты смешанных типов, писать творческие работы (эссе).	4	96	К 1.	Э
4	ООД 4. Иностранный язык (английский)	Орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические нормы иностранного языка; использование формальных и неформальных языковых регистров в беседах и при письме по широкому кругу общих и учебных тем; способы сопоставления, анализа, синтеза, интерпретации полученной информации из прочитанного	РО 4.1. Читать и понимать аутентичные тексты различных функциональных стилей: научно-популярных, публицистических, биографических, в том числе связанных с будущей профессиональной деятельностью. РО 4.2. Выполнять подробное и краткое изложение прочитанного (прослушанного, увиденного), описывать события, факты, явления. РО 4.3. Выполнять письменный перевод с английского языка текстов различных стилей, в том числе связанных с будущей профессиональной деятельностью. РО 4.4. Вести все виды диалогов в различных ситуациях официального и неофициального общения, с соблюдением норм речевого	4	96	К 1.	З

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		(прослушанного, увиденного); различные виды чтения и перевода текстов биографического, научно-популярного, публицистического стилей; монологическая и диалогическую речь; способы индивидуального связанного письма, редактирования и корректирования на уровне текста с использованием лексического запаса и грамматики.	этикета.				
5	ООД 5. История Казахстана	История цивилизаций Центральной Азии; этнические и социальные процессы на территории Казахстана; история государств, войн и революций, происходивших на территории современного Казахстана; культура казахского народа; особенности экономического развития в разные исторические периоды; политико-правовые процессы; развитие общественно-политической мысли; развитие образования и науки Казахстана.	<p>РО 5.1.Описывать истоки и особенности возникновения, многообразие, культурную общность, достижения материальной и духовной культуры цивилизаций Центральной Азии.</p> <p>РО 5.2. Анализировать этногенез, этнические и социальные процессы на территории Казахстана.</p> <p>РО 5.3. Анализировать исторические этапы формирования, историко-географическую характеристику, особенности общественно-политического развития государств на территории современного Казахстана.</p> <p>РО 5.4. Анализировать традиционную культуру казахского народа, культуру в советский период и в период национального возрождения.</p> <p>РО 5.5. Описывать традиционную систему жизнеобеспечения казахов и социально-экономическое развитие Казахстана в новейшее время.</p> <p>РО 5.6. Описывать политико-правовые процессы и развитие общественно-политической мысли в Казахстане в различные исторические периоды.</p> <p>РО 5.7.Анализировать научное наследие средневекового Казахстана и развитие образования в XVIII -XX вв.</p>	3	72	К 2.	Э
6	ООД 6. Всемирная история	Классификация и история мировых цивилизаций; мировые этнические и социальные процессы; история государств, войн и революций; развитие культуры; особенности развития цивилизаций; политико-правовые процессы; развитие общественно-политической мысли; развитие образования и науки.	<p>РО 6.1. Описывать виды и особенности цивилизаций, положительные и отрицательные стороны взаимодействия и взаимовлияния культур.</p> <p>РО 6.2.Описывать этнические и социальные процессы их значимость в различные исторические периоды.</p> <p>РО 6.3.Описывать причины и последствия возникновения империй, войн, революций и нашествий.</p> <p>РО 6.4.Описывать источники формирования и значимость духовно-нравственных ценностей и культурного наследия человечества.</p> <p>РО 6.5. Описывать исторические типы экономических систем, влияние природно-географического фактора на социально-</p>	3	72	К 2.	З

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
			экономическое развитие государств. РО 6.6. Характеризовать развитие общественно-политической мысли в XX-XXI вв., современную политико-правовую биполярную систему мира, проблему сохранения мира и безопасности. РО 6.7. Характеризовать развитие образования и науки и их значение в различные исторические периоды.				
7	ООД 7. Математика	Виды, свойства и графики функции; тригонометрические функции, их свойства и графики; решение тригонометрических уравнений и неравенств; степени и корни; свойства и графики степенной, показательной и логарифмической функции; методы решения иррациональных уравнений и неравенств; показательные, логарифмические уравнения и неравенства; предел и непрерывность функции; физический и геометрический смысл производной и ее применение; свойства и применение первообразных и интегралов; элементы математической статистики и теории вероятностей; аксиомы стереометрии и их следствия; взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; прямоугольная система координат; вычисление координат вектора в пространстве; понятие и применение многогранников; тела вращения и их элементы; объемы тел.	РО 7.1. Владеть основными понятиями математического анализа и их свойствах, уметь характеризовать поведение функций. РО 7.2. Владеть приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем. РО 7.3. Иметь представление об основных понятиях элементарной теории вероятностей, находить и оценивать вероятности наступления событий. РО 7.4. Иметь понятие о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире. РО 7.5. Применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и технико-технологических задач с практическим содержанием.	5	120	К 2.	Э
8	ООД 8. Информатика	Эргономика и безопасность при использовании компьютерного оборудования; аппаратное обеспечение, описание и характеристики мобильных устройств; программное	РО 8.1. Владеть способами обеспечения безопасности пользователя и защиты компьютера. РО 8.2. Объяснять функции и принцип работы аппаратного обеспечения процессоров и мобильных устройств, выбор программного обеспечения. РО 8.3. Владеть навыками преобразования чисел в различных системах счисления, создания логических схем и выражений.	3	72	К 4.	З

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		обеспечение виртуальных машин; системы счисления и логические операции; Информационные процессы и системы; создание и преобразование информационных объектов; разработка приложений; компьютерные сети и информационная безопасность.	<p>РО 8.4. Владеть навыками создания базы данных, применения блокчейн и облачных технологий.</p> <p>РО 8.5. Владеть навыками 3D моделирования и Web-проектирования.</p> <p>РО 8.6. Владеть навыками создания алгоритмов и интерфейсов.</p> <p>РО 8.7. Применять меры информационной безопасности в отношении пользовательской информации.</p>				
9	ООД 9. Физика	Основы кинематики и динамики; основы статики и гидростатики; законы сохранения импульса и энергии; тепловая физика; газовые законы; Основы термодинамики; понятия о жидких и твердых телах; электростатика; электрический ток; электромагнитная индукция; уравнения и графики механических колебаний; волновая и геометрическая оптика; основы атомной и квантовой физики; физика атомного ядра; основы космологии.	<p>РО 9.1. Владеть основными понятиями, объяснять и применять законы, теории и уравнения механики.</p> <p>РО 9.2. Владеть основами молекулярно-кинетической теории, описывать модели и свойства твердых тел, жидкостей и газов.</p> <p>РО 9.3. Понимать природу электрического тока и магнетизма, демонстрировать знание их основных законов и характеристик.</p> <p>РО 9.4. Объяснять условия возникновения колебаний и электромагнитных волн, описывать их свойства и физический смысл.</p> <p>РО 9.5. Описывать природу и законы оптических явлений.</p> <p>РО 9.6. Объяснять характер электромагнитного и радиоактивного излучения, описывать основные достижения нанотехнологий.</p> <p>РО 9.7. Объяснять свойства и эволюцию Вселенной в целом.</p>	4	96	К 2.	Э
10	ООД 10. Химия	Состав и строение атома; распределение и движение электронов в атомах; виды химической связи; периодический закон и периодическая таблица химических элементов; закон сохранения массы веществ; окислительно-восстановительные реакции; скорость химических реакций; химическое равновесие; Важнейшие р-элементы и их соединения; общая характеристика металлов и их сплавов; основы биохимии.	<p>РО 10.1. Объяснять состав и строение атома, распределение и движение электронов в атомах.</p> <p>РО 10.2. Объяснять природу химической связи и ее виды.</p> <p>РО 10.3. Объяснять закономерности протекания и энергетику химических реакций.</p> <p>РО 10.4. Характеризовать строение, физические и химические свойства р-элементов и их соединений.</p> <p>РО 10.5. Характеризовать свойства, способы получения и область применения металлов и их сплавов.</p> <p>РО 10.6. Объяснять строение, физические и химические свойства углеводов, аминов, аминокислот и белков, понимать роль и значение ферментов.</p> <p>РО 10.7. Описывать строение нуклеиновых кислот и их классификацию.</p>	4	96	К 2.	З
11	ООД 11. Биология	Основы молекулярной биологии и биохимии; основы клеточной биологии; многообразие, структура и функции живых организмов; размножение, наследственность,	<p>РО 11.1. Описывать структуру, состав и функции белков, жиров, углеводов.</p> <p>РО 11.2. Объяснять особенности строения и функции органоидов клетки, видимые под электронным микроскопом.</p> <p>РО 11.3. Объяснять механизм питания, транспорта веществ, дыхания и выделения в биологических процессах.</p>	3	72	К 2.	З



№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		изменчивость, эволюционное развитие живых организмов; основы селекции; основы биомедицины, биоинформатики, биотехнологии; биосфера, экосистема, популяции; экология и влияние человека на окружающую среду.	<p>РО 11.4. Определять значение клеточного цикла в росте, размножении и развитии живых организмов.</p> <p>РО 11.5. Объяснять основные закономерности наследственности и изменчивости, механизм эволюции и селекции.</p> <p>РО 11.6. Описывать роль и методы бионики, биоинформатики, биотехнологии.</p> <p>РО 11.7. Описывать экосистему и экологические проблемы своего региона.</p>				
12	ООД 12. География	Методы географических исследований; основы картографии и геоинформатики; основы природопользования и геоэкологии; основы геоэкономики; основы геополитики; страноведение; глобальные проблемы человечества.	<p>РО 12.1. Владеть общегеографическими и актуальными географическими методами исследования.</p> <p>РО 12.2. Применять современные картографические методы и технологии геоинформационных систем.</p> <p>РО 12.3. Понимать концепцию природопользования и анализировать воздействие антропогенных факторов промышленного производства на окружающую среду.</p> <p>РО 12.4. Описывать территориальные факторы, геоэкономическое состояние и потенциал регионов Казахстана.</p> <p>РО 12.5. Анализировать геополитическое положение и безопасность Казахстана.</p> <p>РО 12.6. Сравнить страны мира по географическим, демографическим, социальным и конкурентоспособным показателям.</p> <p>РО 12.7. Характеризовать глобальные проблемы человечества и их проявления на территории Казахстана.</p>	3	72	К 2.	З
13	ООД 13. Графика и проектирование	Графические способы и средства визуализации информации; основные виды изображений и их построение; преобразование вида и состава изображения; законы формообразования геометрических тел и конструирование форм; преобразование форм; элементы технической, архитектурно-строительной и информационной графики; проектная графика.	<p>РО 13.1. Владеть методами и способами выполнения графических изображений, в том числе средствами компьютерной графики.</p> <p>РО 13.2. Владеть приемами твердотельного и поверхностного моделирования средствами компьютерной графики.</p> <p>РО 13.3. Выполнять преобразование вида, состава и формы 3D модели.</p> <p>РО 13.4. Владеть элементами технической, архитектурно-строительной и информационной графики.</p> <p>РО 13.5. Владеть навыками проектной графики.</p>	3	72	К 2.	З
14	ООД 14. Начальная военная и технологическая подготовка	Конституционные основы обороны государства; правовые основы воинской службы; воинские символы Вооруженных Сил Республики Казахстан; общевоинские уставы; тактическая, огневая, строевая подготовка и	<p>РО 14.1. Иметь представление об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях.</p> <p>РО 14.2. Владеть общими положениями и правовыми основами уставов Вооруженных Сил Республики Казахстан.</p> <p>РО 14.3. Применять навыки владения стрелковым оружием, строевой подготовки, робототехнике, использованию IT-</p>	4	96	К 3., К 5.	З

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		военная топография; основы военной робототехники; основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий; основы и правила вождения колесных машин; правила дорожного движения.	технологий и основам вождения колесных машин. РО 14.4. Владеть правилами техники безопасности и основами безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях.				
15	ООД 15. Физическая культура	Техника безопасности на занятиях физической культуры; основы и принципы оказания первой доврачебной помощи; методы профессионально-прикладной физической подготовки; рекреационные и реабилитационные средства физической культуры; правила и техника выполнения легкоатлетических и гимнастических упражнений; правила и технико-тактические действия в футболе, волейболе, баскетболе, настольном теннисе, национальных и зимних видах спорта, плавании; виды туризма; современные фитнес-технологии.	РО 15.1. Владеть правилами техники безопасности и личной гигиены на занятиях физической культурой. РО 15.2. Выполнять легкоатлетические, гимнастические, плавательные упражнения, контрольные нормативы и тесты, предусмотренные программой. РО 15.3. Владеть правилами изучаемых спортивных игр, технически правильно осуществлять двигательные действия, использовать их в условиях соревновательной деятельности. РО 15.4. Владеть понятием о современных фитнес-технологиях и видах туризма.	5	120	К 3	3
16	ООД 16. Глобальные компетенции	Понятие и применение глобальных компетенций; финансовая грамотность; культура взаимоотношений; основы межкультурных взаимоотношений; глобальные компетенции в профессиональной деятельности; методы и формы оценки труда; работа с ИТ-системами; проектный менеджмент.	РО 16.1. Владеть понятием о глобальных компетенциях и их значении для развития личности. РО 16.2. Владеть основами финансовой грамотности. РО 16.3. Владеть навыками решения конфликтов. РО 16.4. Владеть навыками межкультурных коммуникаций. РО 16.5. Применять навыки проектного менеджмента в профессиональной деятельности.	1	24	К 4., К 5., К 6., К 7.	3
<b>Общеобязательные модули (общегуманитарные и социально-экономические дисциплины)</b>							
1	ООМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; основы здорового образа	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	4	96	К 3.	3

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		жизни.					
2	ООМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	Основы современных технологий сбора, обработки, представления и передачи информации; основы использования средств информационных технологий; основные направления развития современных информационных и компьютерных технологий.	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий. РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. РО 2.3. Применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	7	168	К 4.	З
3	ООМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	Закономерности и механизм функционирования современной экономической системы; принципы рыночной экономики; цели, факторы и условия развития предпринимательства; современные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в Казахстане; организационные и финансовые основы бизнеса.	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	2	48	К 5.	З
4	ООМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	Основные понятия и закономерности философии; культуры, религии и цивилизации; систему государственно-правовых отношений и явлений; функционирование системы взаимоотношений граждан и других субъектов политики в обществе.	РО 4.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации. РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права. РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	4	96	К 6.	З
<b>Базовые и профессиональные модули (общепрофессиональные и специальные дисциплины)</b>							
1	ПМ 1. Организация рабочего места в соответствии с нормами охраны труда и техники	Правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; правила безопасности труда, производственной	РО 1.1. Соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. РО 1.2. Обеспечивать безопасные условия труда при работе за компьютером, отвечающим экологическим и современным требованиям.	2	48	К 7.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
	безопасности на производстве	санитарии и пожарной безопасности, безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда; правила пожарной безопасности при работе электронно-вычислительных машин, периферийном и мультимедийной оборудовании.					
2	ПМ 2. Подготовка к работе, настройка и обслуживание аппаратно-программного обеспечения компьютера	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.	РО 2.1. Устанавливать операционные системы и различные программы. РО 2.2. Применять пакеты прикладных программ, графических редакторов, мультимедийных приложений. РО 2.3. Осуществлять контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных и периферийных устройств.	10	240	К 8.	Э
3	ПМ 3. Программирование на языках высокого уровня при разработке программного обеспечения с функциями и безопасностями	Основные элементы языков программирования; интегрированная среда программирования; структурированные типы данных; процедуры и функции; модульное программирование; программирование рекурсивных алгоритмов; способы конструирования и верификации программ.	РО 3.1. Программировать программные средства на языке С и С# для решения задач в области защиты информации. РО 3.2. Разрабатывать средства защиты информации на языке программирования Python. РО 3.3. Анализировать уязвимостей, атак на веб-страницы на языке программирования JavaScript.	10	240	К 9.	Э
4	ПМ 4. Планирование информационной безопасности организации	Основные принципы, методы и средства обеспечения информационной безопасности; основные нормативные правовые акты Республики Казахстан в сфере информатизации,	РО 4.1. Планировать процессы управления и обеспечения информационной безопасности организации РО 4.2. Проводить контроль процессов управления и обеспечения информационной безопасности организации РО 4.3. Обеспечивать информационную безопасность организации.	8	192	К 10.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		информационной безопасности; стандарты Республики Казахстан, международные и межгосударственные по вопросам обеспечения информационной безопасности; порядок разработки, оформления и утверждения нормативно-технических документов; стандарты и методы классификации, учета и маркировки активов, связанных с обработкой информации; порядок оформления технической и отчетной документации; нормативно-техническая документация по информационной безопасности организации; принципы оценки результатов применения организационных и технических решений по обеспечению информационной безопасности.					
5	ПМ 5. Настройка безопасности корпоративных информационных систем	Анализ конкретных бизнес - процессов и принятие решения в области их автоматизации; разработку архитектуры предполагаемой информационной системы, состав элементов ее и их взаимодействие; использование методов и средств информационных технологий при разработке корпоративных информационных систем.	РО 5.1. Управлять принципами организации и информационной безопасности корпоративных информационных систем. РО 5.2. Конфигурировать службу удаленного доступа, веб-службы, службы хранения данных, параметров безопасности и служб аутентификации, сертификации. РО 5.3. Обеспечивать защиту информационной инфраструктуры. РО 5.4. Конфигурировать и настраивать безопасность облачных технологий.	17	408	К 13., К 14.	Э
6	ПМ 6. Применение криптографических методов и средств защиты информации	Основные принципы построения крипто-алгоритмов; Основные методы дешифрования; стандарты систем шифрования; Общие принципы функционирования программно-аппаратных средств криптографической защиты информации.	РО 6.1. Определять и обосновывать необходимость применения средств криптографической защиты информации. РО 6.2. Применять средства криптографической защиты информации, удовлетворяющие потребностям организации – обладателя информации. РО 6.3. Эксплуатировать шифровальные (криптографические) средства.	9	216	К 15	Э
7	ПМ 7. Техническая	Виды, источники и носители защищаемой	РО 7.1. Администрировать системы обнаружения, предотвращения вторжений.	38	912	К 11., К 12., К 16.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
	обслуживание и администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	информации; источники опасных сигналов; структуру, классификацию и основные характеристики технических каналов утечки информации; классификацию технических разведок и методы противодействия им; методы и средства технической защиты информации; методы скрытия информации; программно-аппаратные средства защиты информации; структуру подсистемы безопасности операционных систем и выполняемые ею функции; средства защиты в вычислительных сетях; средства обеспечения защиты информации в системах управления базами данных; критерии защищенности компьютерных систем.	РО 7.2. Конфигурировать и настраивать межсетевой экран. РО 7.4. Устанавливать обновления программного обеспечения, включая программное обеспечение средств защиты информации. РО 7.5. Восстанавливать работоспособность аппаратно- программных средств обеспечения информационной безопасности. РО 7.6. Анализировать защищенность, проектировать и создавать безопасные конфигурации информационной системы, расследование инцидентов.				
Промежуточная аттестация				9	216		
Итоговая аттестация				3	72		
Самостоятельная работа				45	1080		
Факультативные занятия				15	360		
Консультации				12	288		

## Заявка на включение образовательной программы

ГККП "Политехнический колледж" направляет для проведения экспертизы и размещения в Реестре технического и профессионального, послесреднего образования образовательную программу по специальности 06120200 Системы информационной безопасности, квалификации/ям 4S06120202 Техник по информационной безопасности

Наличие лицензии по данной специальности: Имеется

Руководитель: Искаков А.Т.

Исполнитель: Мустафин Ф.Т.

Сотовый телефон: 87476767930

Адрес электронной почты: f.mustafin@ukpk.kz