

Язык обучения

Русский

Дата создания

08-06-2024

Дата отправки заявки

15-06-2024

Номер заявки

061201-058-24

Дата регистрации в Реестре

31-07-2024

Регистрационный номер

061201-058-5417-24

QR код**Регион**

Павлодарская область

Организация ТиППО

Учреждение образования "Павлодарский высший экономический колледж
Казпотребсоюза"

Партнер-разработчик (работодатель)

ИП «Титов»

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

06120100 Вычислительная техника и информационные сети (по видам)

Код и наименование квалификации(-ий)

4S06120102 Техник сетевого и системного администрирования

Уровень по НРК

4

Цель образовательной программы

Подготовка специалистов, осуществляющих эксплуатацию и обслуживание сетевого оборудования, администрирование и информационную безопасность локальных вычислительных сетей и Internet, работоспособность IoT устройств.

Профессиональный стандарт (при наличии)

Администрирование и сопровождение Web. Приложение №43 к приказу НПП РК «Атамекен» от 24.12.2019 г. №259, Разработка IoT систем. Приложение №15 к приказу НПП РК «Атамекен» от 05.12.2022 г. №222, Разработки по облачным технологиям. Приложение №19 к приказу НПП РК «Атамекен» от 05.12.2022 г. №222, Сетевые, системные администраторы и администраторы серверов. Приложение №4 к приказу НПП РК «Атамекен» от 05.12.2018 г. №330, Системное и сетевое администрирование. Приложение №9 к приказу НПП РК «Атамекен» от 05.12.2022 г. №222, Сопровождение и ремонт HardWare. Приложение №25 к приказу НПП РК «Атамекен» от 05.12.2022 г. №222

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии)

Information Network Cabling - Информационные кабельные сети, IT Network Systems Administration - Сетевое и системное администрирование

Форма обучения

Очная

База образования

Основное среднее

Общий объем кредитов

225

Дата, № протокола заседания Индустриального совета (совета работодателей)

15 февраля 2024 г. протокол № 2

Дата, № протокола заседания учебно-методического совета

27 февраля 2024 г. протокол № 3

Отличительные особенности образовательной программы

Нет

Подход

Модульно-компетентностный

Лицензия

Лицензия ВТИС.pdf

Перечень компетенций

№	Индекс компетенции	Наименование компетенции
1	К 1.	Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном, русском и иностранном языках.
2	К 2.	Применять общественно-гуманитарные знания в профессиональной сфере.
3	К 3.	Применять естественно-научные и математические знания в профессиональной сфере.
4	К 4.	Демонстрировать стремление к физическому самосовершенствованию, ориентироваться на здоровый образ жизни.
5	К 5.	Использовать современные компьютерные технологии, методы цифровой обработки информации.
6	К 6.	Владеть основами правовой системы и экономики, проявлять гражданскую позицию в сфере антикоррупционных явлений.
7	К 7.	Осознавать себя и свое место в обществе, толерантно воспринимать социальные, политические, этнические, конфессиональные и культурные различия.
8	К 8.	Планировать профессиональную деятельность с учетом соблюдения мер промышленной и экологической безопасности.
9	К 9.	Соблюдать требования безопасности при использовании средств компьютерной техники.
10	К 10.	Применять навыки программирования, разрабатывать программную документацию.
11	К 11.	Подготавливать к работе, настраивать, обслуживать, использовать программное и аппаратное обеспечения компьютера.

№	Индекс компетенции	Наименование компетенции
12	К 12.	Производить сборку, установку, проверку и тестирование персональных компьютеров.
13	К 13.	Проектировать и производить монтажные работы ЛВС.
14	К 14.	Обеспечивать администрирование и бесперебойную работу локальной сети.
15	К 15.	Поддерживать работоспособность серверного оборудования ЛВС организации.
16	К 16.	Читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники, выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств.
17	К 17.	Обеспечивать взаимодействие и управление устройствами IoT, совершенствовать и контролировать работоспособность системы IoT.
18	К 18.	Планировать и управлять ресурсами, поддерживать штатный режим работы и проводить диагностику облачных сервисов.
19	К 19.	Создавать сайты с применением Web технологий, поддерживать работоспособность сайта с применением мер информационной безопасности, размещать, обновлять и производить модерацию контента.

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
Общеобразовательные дисциплины							
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;	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	4	96	К 1.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		жанры публичных выступлений; правила ведения дискуссий; стилистика при создании текстов разных жанров.	информацию из различных источников. РО 1.7. Строить развернутый монолог для публичного выступления в рамках технико-технологической и учебно-научной сфер.				
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 произведения; оценка произведения с точки зрения композиционного, стилистического 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.	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 создания образов, изобразительные средства и фигуры поэтического синтаксиса, объяснять их воздействие на читателя.	4	96	К 1.	З
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	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

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		текстов разных жанров; литературные термины и литературные направления, роды и жанры, тема, идея, проблематика произведения.					
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 (прослушанного, увиденного); различные виды чтения и перевода текстов биографического, научно-популярного, публицистического стилей; монологическая и диалогическая речь; способы индивидуального связанного письма, редактирования и корректирования на уровне текста с использованием лексического запаса и грамматики.	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 этикета.	4	96	К 1.	З
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.	РО 5.1. Описывать истоки и особенности возникновения, многообразие, культурную общность, достижения материальной и духовной культуры цивилизаций Центральной Азии. РО 5.2. Анализировать этногенез, этнические и социальные процессы на территории Казахстана. РО 5.3. Анализировать исторические этапы формирования, историко-географическую характеристику, особенности общественно-политического развития государств на территории современного Казахстана. РО 5.4. Анализировать традиционную культуру казахского народа, культуру в советский период и в период национального возрождения. РО 5.5. Описывать традиционную систему жизнеобеспечения казахов и социально-экономическое развитие Казахстана в новейшее время. РО 5.6. Описывать политико-правовые	3	72	К 1.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
			процессы и развитие общественно-политической мысли в Казахстане в различные исторические периоды. РО 5.7. Анализировать научное наследие средневекового Казахстана и развитие образования в XVIII -XX вв.				
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.	РО 6.1. Описывать виды и особенности цивилизаций, положительные и отрицательные стороны взаимодействия и взаимовлияния культур. РО 6.2. Описывать этнические и социальные процессы их значимость в различные исторические периоды. РО 6.3. Описывать причины и последствия возникновения империй, войн, революций и нашествий. РО 6.4. Описывать источники формирования и значимость духовно-нравственных ценностей и культурного наследия человечества. РО 6.5. Описывать исторические типы экономических систем, влияние природно-географического фактора на социально-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.	3	72	К 2.	З
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	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 технологических задач с практическим содержанием.	5	120	К 3.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		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.					
8	ООД 8. Информатика	Эргономика и безопасность при использовании компьютерного оборудования; аппаратное обеспечение, описание и характеристики мобильных устройств; программное 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 8.1. Владеть способами обеспечения безопасности пользователя и защиты компьютера.</p> <p>РО 8.2. Объяснять функции и принцип работы аппаратного обеспечения процессоров и мобильных устройств, выбор программного обеспечения.</p> <p>РО 8.3. Владеть навыками преобразования чисел в различных системах счисления, создания логических схем и выражений.</p> <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>	3	72	К 5.	З
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 3.	Э
10	ООД 10. Химия	Состав и строение атома; распределение и движение электронов в атомах; виды химической связи; периодический	<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>	4	96	К 3.	З

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		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.	РО 10.3. Объяснять закономерности протекания и энергетику химических реакций. РО 10.4. Характеризовать строение, физические и химические свойства р-элементов и их соединений. РО 10.5. Характеризовать свойства, способы получения и область применения металлов и их сплавов. РО 10.6. Объяснять строение, физические и химические свойства углеводов, аминов, аминокислот и белков, понимать роль и значение ферментов. РО 10.7. Описывать строение нуклеиновых кислот и их классификацию.				
11	ООД 11. Биология	Основы молекулярной биологии и биохимии; основы клеточной биологии; многообразие, структура и функции живых организмов; размножение, наследственность, изменчивость, эволюционное развитие живых организмов; основы селекции; основы биомедицины, биоинформатики, биотехнологии; биосфера, экосистема, популяция; экология и влияние человека на окружающую среду.	РО 11.1. Описывать структуру, состав и функции белков, жиров, углеводов. РО 11.2. Объяснять особенности строения и функции органоидов клетки, видимые под электронным микроскопом. РО 11.3. Объяснять механизм питания, транспорта веществ, дыхания и выделения в биологических процессах. РО 11.4. Определять значение клеточного цикла в росте, размножении и развитии живых организмов. РО 11.5. Объяснять основные закономерности наследственности и изменчивости, механизм эволюции и селекции. РО 11.6. Описывать роль и методы бионики, биоинформатики, биотехнологии. РО 11.7. Описывать экосистему и экологические проблемы своего региона.	3	72	К 3.	З
12	ООД 12. География	Методы географических исследований; основы картографии и геоинформатики; основы природопользования и геоэкологии; основы геоэкономики; основы геополитики; страноведение; глобальные проблемы человечества.	РО 12.1. Владеть общегеографическими и актуальными географическими методами исследования. РО 12.2. Применять современные картографические методы и технологии геоинформационных систем. РО 12.3. Понимать концепцию природопользования и анализировать воздействие антропогенных факторов промышленного производства на окружающую среду. РО 12.4. Описывать территориальные факторы, геоэкономическое состояние и потенциал регионов Казахстана. РО 12.5. Анализировать геополитическое положение и безопасность Казахстана. РО 12.6. Сравнить страны мира по географическим, демографическим, социальным и конкурентоспособным показателям. РО 12.7. Характеризовать глобальные проблемы человечества и их проявления на территории Казахстана.	3	72	К 3.	З
13	ООД 13. Графика и проектирование	Графические способы и средства визуализации информации; основные виды изображений и их построение;	РО 13.1. Владеть методами и способами выполнения графических изображений, в том числе средствами компьютерной графики. РО 13.2. Владеть приемами твердотельного и	3	72	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
		преобразование вида и состава изображения; законы формообразования геометрических тел и конструирование форм; преобразование форм; элементы технической, архитектурно-строительной и информационной графики; проектная графика.	поверхностного моделирования средствами компьютерной графики. РО 13.3. Выполнять преобразование вида, состава и формы 3D модели. РО 13.4. Владеть элементами технической, архитектурно-строительной и информационной графики. РО 13.5. Владеть навыками проектной графики.				
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 военная топография; основы военной робототехники; основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий; основы и правила вождения колесных машин; правила дорожного движения.	РО 14.1. Иметь представление об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях. РО 14.2. Владеть общими положениями и правовыми основами уставов Вооруженных Сил Республики Казахстан. РО 14.3. Применять навыки владения стрелковым оружием, строевой подготовки, робототехнике, использованию IT-технологий и основам вождения колесных машин. РО 14.4. Владеть правилами техники безопасности и основами безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях.	4	96	К 4., К 6.	З
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 4.	З
16	ООД 16. Глобальн	Понятие и применение глобальных	РО 16.1. Владеть понятием о глобальных компетенциях и их значении для развития	1	24	К 5., К 6, К 7., К 8.	З

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
	ые компетенции	компетенций; финансовая грамотность; культура взаимоотношений; основы межкультурных взаимоотношений; глобальные компетенции в информационных технологиях; работа с IT-системами; проектный менеджмент.	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.				
Общеобязательные модули (общегуманитарные и социально-экономические дисциплины)							
1	ООМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; основы здорового образа жизни.	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	7	168	К 4.	3,Э
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.	3	72	К 5.	3
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. РО 3.3. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	4	96	К 6.	3
4	ООМ 4. Применение основ социальных наук для	Основные понятия и закономерности философии; культуры, религии и цивилизации; система государственно-правовых отношений и	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	4	96	К 7.	3

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
	социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	явлений; функционирование системы взаимоотношений граждан и других субъектов политики в обществе.	цивилизации. РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права. РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.				
Базовые и профессиональные модули (общепрофессиональные и специальные дисциплины)							
1	ПМ 1. Соблюдение трудового законодательства и требований техники безопасности при работе с компьютерным аппаратным обеспечением	Соблюдение трудового законодательства; требования техники безопасности; работа с компьютерным аппаратным обеспечением.	РО1.1. Применять нормативные документы по охране труда при работе с основными и периферийными устройствами. РО 1.2. Обслуживать оборудования с соблюдением требований личной безопасности.	4	96	К 9.	З
2	ПМ 2. Применение законов электроники и электротехники, знания микропроцессорной техники	Основные характеристики и параметры электрических цепей и сигналов; простейшие электронные схемы на электронных приборах и микросхемах; структурные и функциональные схемы электротехнических материалов; чтение и составление электронных и электрических схем, классификация электронных приборов и микросхем; классификация и назначение элементной базы цифровых и аналоговых схем; работа с электронными устройствами с учетом соблюдения мер промышленной и экологической безопасности; построение схем на микроконтроллере; технологии и языки программирования для микроконтроллеров; разработка ПО.	РО 2.1. Применять аналоговые и цифровые устройства в рамках своей компетенции. РО 2.2. Создавать простые электронные схемы электронных устройств с использованием элементной базы для конкретной области применения. РО 2.3. Выполнять сборку и разборку устройств, блоков и приборов различных видов электронной техники. РО 2.4. Собирать и разбирать устройства, блоки и приборы различных видов электронной техники.	8	192	К 16.	З
3	ПМ 3.	Сборка системного блока;	РО 3.1. Работать с устройствами	10	240	К 12.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
	Обеспечение функционирования аппаратно-программного комплекса	подключение периферийных устройств; конфигурация BIOS; замена периферийных устройств; установка операционных систем; проведение технического обслуживания; установка пакета прикладных программ; установка мультимедийных приложений.	персонального компьютера. РО 3.2. Устанавливать операционные системы и различные программы. РО 3.3. Использовать пакеты прикладных программ, графических редакторов, мультимедийных приложений. РО 3.4. Осуществлять контроль, диагностику и восстановление работы компьютерных и периферийных устройств.				
4	ПМ 4. Программирование на языках высокого уровня с использованием Web-технологий	Структурная схема web-страниц; структурная схема проекта web-сайта, карты основных страниц, типы структур сайта; компьютерные программы проектирования сайтов; современные принципы построения интерфейсов; основные требования, предъявляемые к дизайну графических интерфейсов; разработка макетов страниц и графических объектов; программирование слайдеров, web-форм, адаптивная верстка страниц с применением государственного и иностранного языков; язык разметки гипертекста HTML; развертывание, настройка и применение мер информационной, промышленной и экологической безопасности; каскадные таблицы стилей CSS; регламентные процедуры по резервированию данных; настройка параметров web-сервера, интеграционное тестирование на основе тест-планов.	РО 4.1. Использовать методы и способы формирования и алгоритмизации заданий в построении программного кода программного обеспечения. РО 4.2. Создавать сайты с использованием веб-технологий. РО 4.3. Организовывать работу по выявлению системных ошибок, обработке ошибок, совершенствованию отдельных модулей программы.	12	288	К 19.	З
5	ПМ 5. Обеспечение функционирования сетевого оборудования	Проектировка и монтаж локальных вычислительных сетей, основные топологии, адресация; совместимость сетевого оборудования в локальных сетях; установка и принцип работы сетевых устройств и оборудования организации;	РО 5.1. Производить монтаж локальных вычислительных сетей. РО 5.2. Обслуживать и эксплуатировать локальные вычислительные сети. РО 5.3. Устанавливать и настраивать сетевое оборудование организации.	12	288	К 13.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		информационная безопасность сетей; настройка рабочих станций на базе различных операционных систем для работы в локально-вычислительной сети и сети Интернет; установка и настройка сетевых ОС; методы и основы работы в глобальной сети Интернет.					
6	ПМ 6. Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	Проектирование и моделирование компьютерной сети; диагностика и настройка сетевого оборудования; обеспечение бесперебойной работы ЛВС и Интернета; построение и распределение мультисервисных корпоративных сетей; технологии и принципы сетевого администрирования; методы администрирования локальных сетей и Интернет-серверов; принципы и стандарты обеспечения функциональной, промышленной и экологической безопасности, основы компьютерной безопасности, криптографические методы защиты информации, программно-аппаратные средства защиты информации в локальных сетях, методы мониторинга безопасности локальных сетей и системного программного обеспечения; выполнение комплексных работ по проектированию, монтажу и администрированию ЛВС организации.	РО 6.1. Настраивать активные и сетевые устройства. РО 6.2. Настраивать операционные системы сетевых устройств. РО 6.3. Настраивать параметры и программное обеспечение сетевых устройств в соответствии с технологической политикой организации. РО 6.4. Устанавливать и настраивать сетевое оборудование организации.	7	168	К 14.	Э
7	ПМ 7. Наладка и обслуживание	Серверное оборудование и его комплектации, установка серверного оборудования и ПО;	РО 7.1. Проводить профилактические работы по обслуживанию серверов. РО 7.2. Устанавливать операционные системы и программное обеспечение для	8.5	204	К 15.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
	серверного оборудования организации	обеспечение работоспособности серверного оборудования с учетом соблюдения мер промышленной и экологической безопасности; администрирование серверных ПО, профилактические работы по обслуживанию серверов, обслуживание кластеров виртуальных серверов; обслуживание серверных и клиентских ОС, конфигурирование ПО на серверах и рабочих станциях; выполнение комплексных работ по комплектации, монтажу и администрированию серверного оборудования организации.	работы на серверах и рабочих станциях. РО 7.3. Обслуживать серверные и клиентские операционные системы. РО 7.4. Осуществлять конфигурацию и поддержку работоспособности программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.				
8	ПМ 8. Обеспечение функционирования IoT устройств	Языки программирования высокого уровня, этапы, способы разработки front-end и back-end в приложениях; структуры и типы данных, используемых в приложениях для управления IoT устройствами; технологии OpenStack, API REST, SOAP, программно-определяемые сетевые технологии для автоматизации системы; передача сигнала в логических интегральных схемах IoT устройств; понятие и создание бота; установка программной и технической связи между управляющими и управляемыми устройствами; тестирование и верификация приложений, определение уязвимых мест программы; применение средств для тестирования и анализа полученных данных; мониторинг нововведений в области IoT; обновление версии устройств IoT и ПО.	РО 8.1. Собирать IoT устройства. РО 8.2. Управлять устройствами IoT. РО 8.3. Анализировать работу IoT устройств. РО 8.4. Устанавливать и обслуживать сетевое оборудование. РО 8.5. Проектировать программное обеспечение для IoT устройств.	9	216	К 13.	З

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
9	ПМ 9. Обеспечение информационной безопасности локальных вычислительных сетей и Internet	Проектирование и моделирование компьютерной сети, диагностика и настройка сетевого оборудования, обеспечение бесперебойной работы ЛВС и Интернета; построение и распределение мультисервисных корпоративных сетей; технологии и принципы сетевого администрирования; методы администрирования локальных сетей и Интернет-серверов, принципы и стандарты обеспечения функциональной, промышленной и экологической безопасности, основы компьютерной безопасности, криптографические методы защиты информации, программно-аппаратные средства защиты информации в локальных сетях, методы мониторинга безопасности локальных сетей и системного программного обеспечения; выполнение комплексных работ по проектированию, монтажу и администрированию ЛВС организации.	<p>РО 9.1. Администрировать средства обеспечения безопасности локально-вычислительных сетей с соблюдением техники безопасности.</p> <p>РО 9.2. Администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в локальных сетях.</p> <p>РО 9.3. Администрировать средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения.</p>	8	192	К 9., К 14.	Э
10	ПМ 10. Обслуживание облачной инфраструктуры	Характеристика основных принципов облачных вычислений и мобильных технологии, принципы и методы разработки приложений для облачных систем; использование облачных сервисов, администрирование облачных сервисов; технологии облачных вычислений; реализация облачных технологий для бизнеса; приемы облачного вычисления, оценка эффективности применения; навыки	<p>РО 10.1. Производить настройку конфигурации облачной инфраструктуры.</p> <p>РО 10.2. Администрировать ресурсы облака.</p> <p>РО 10.3. Сопровождать компоненты облачного сервиса.</p>	5.5	132	К 18.	Э

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Количество кредитов по модулю (дисциплине)	Количество часов по модулю (дисциплине)	Индекс компетенции	Форма итогового контроля
		разработки программного обеспечения облачных систем, системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках.					
11	ПМ 11. Выполнение основных видов работ в сфере профессиональной деятельности	Требования охраны труда на работе; использование средств индивидуальной и коллективной защиты, средств пожаротушения; правила оказания первой медицинской помощи; основы экологической безопасности; организационные вопросы промышленной безопасности; контроль за соблюдением требований промышленной безопасности; управляющие программные средства для операционных систем; основы работы и принципы построения локально-вычислительных сетей; администрирование серверного оборудования организации; общие принципы защиты информации, угрозы и цели обеспечения безопасности.	РО 11.1. Соблюдать требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности при работе с компьютерной техникой. РО 11.2. Устанавливать и выполнять настройку аппаратно-программного обеспечения компьютера. РО 11.3. Обслуживать локально-вычислительные сети организации. РО 11.4. Настраивать серверное оборудование организации. РО 11.5. Обеспечивать информационную безопасность организации.	9	216	К 9., К 12., К 13, К 14., К 15.	З
Промежуточная аттестация				9	216		
Итоговая аттестация				3	72		
Самостоятельная работа				45	1080		
Факультативные занятия				14.5	348		
Консультации				12.5	300		

Заявка на включение образовательной программы

Учреждение образования "Павлодарский высший экономический колледж Казпотребсоюза" направляет для проведения экспертизы и размещения в Реестре технического и профессионального, послесреднего образования образовательную программу по специальности 06120100 Вычислительная техника и информационные сети (по видам), квалификации/ям 4S06120102 Техник сетевого и системного

администрирования

Наличие лицензии по данной специальности: Имеется

Руководитель: Дощанова З.А.

Исполнитель: Жуспекова Б.К.

Сотовый телефон: 87053866754, 87073090765

Адрес электронной почты: Batima_07@mail.ru