

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.15 11:03

Регистрационный номер

18033

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.15 11:03

Код и наименование специальности:

06130100 Программное обеспечение (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3 W06130101 Оператор программного комплекса, 3 W06130102 Web- дизайнер,
4 S06130103 Разработчик программного обеспечения

Регион:

г. Шымкент

Организация ТипПО (Разработчик):

ГККП "Высший колледж новых технологии имени М.Утебаева"

Партнеры-разработчики:

Филиал АО"Транстелеком" ШымкентТранстелеком

Цель ОП:

Подготовка востребованных на рынке труда специалистов в области информационно-коммуникационных технологий в области сетевого администрирования, проектирования архитектуры, навыков и знаний математических, информационных и программных элементов программно-аппаратных комплексов и систем разработки и внедрения программное обеспечение с использованием компьютерных технологий

Уровень по НРК:

3
4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Разработчик программного обеспечения" Приложение №5 к приказу Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №171 от 17.07.2017г

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Компетенция 09 " Программные решения для бизнеса", 17 "Веб дизайн и разработка"

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:

07.04.2022 г

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ74LAA00013419

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

024

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	кредитов/часов
ООД 1. 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»,	8/192

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Дифференциальные уравнения», «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элемент», «Объемы тел».	
ООД 2. Информатика	Формирует знания, умения и навыки в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и информационной безопасности. Изучает такие разделы как: «Аппаратное и программное обеспечение», «Представление данных», «Информационные процессы и системы», «Создание и преобразование информационных объектов», «Разработка приложений», «Компьютерные сети и информационная безопасность».	2/48
ООД 3. Русский язык	Совершенствует функциональную грамотность по всем видам речевой деятельности (слушание, говорение, чтение и письмо) на основе сформированных знаний о языке, с учетом норм употребления средств разных уровней и активизации их в продуктивной речевой деятельности в разных сферах общения. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Толерантность и диалог межнациональных культур».	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>Лексика и культура речи», «Физика в современном мире: возможное и невозможное в природе. Лексика. Синтаксис и пунктуация», «Настоящее и будущее цифровых технологий. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Биотехнологии для жизни. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Глобальные проблемы энергетики. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Экология: нефтяная и ядерная промышленность. Культура речи. Морфология. Синтаксис», «Молодежная культура: проблемы молодого поколения. Фразеология и культура речи. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Экономика и ее роль в обществе. Синтаксис и пунктуация», «Наука и этика: киборги и клоны. Лексика. Синтаксис и пунктуация. Стилистика».</p>	
<p>ООД 4. Русская литература</p>	<p>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</p>	<p>3/72</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	тоталитарного режима», «Война в судьбах людей», «Тема нравственного выбора».	
ООД 5. 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 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»,	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Толеранттылық – елбірлігі», «Ұлт мұраты – ұлттық қауіпсіздік», «Бос уақыт – қоғам дамуының көрсеткіші».	
ООД 6. Иностранный язык	Повышает исходный уровень владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, способствует овладению студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», Investigate and report on timekeeping devices/Science video», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry».	4/96
ООД 7. 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	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	патриотизмом. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Цивилизация: особенности развития», «Этнические и социальные процессы», «Из истории государства, войн и революций», «Развитие культуры», «Цивилизация: особенности экономического развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки».	
ООД 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. 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:	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Знания о физической культуре», «Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».	
ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	<p>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.</p> <p>Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы:</p> <p>«Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства», «Правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан», «Общевойские 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».</p>	4/96
ООД 11. Химия	Формирует систему знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения, понимание химических процессов, законов и их закономерностей. Содержание дисциплины включает следующие	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>разделы: «Частицы вещества», «Периодичность. Закономерности протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия и жизнь», «Химия вокруг нас».</p>	
ООД 12. Физика	<p>Способствует формированию основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы, содействует освоению знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, методах научного познания природы. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология».</p>	6/144
ООД 13. Биология	<p>Способствует пониманию сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Молекулярная биология и биохимия», «Клеточная биология», «Питание», «Транспорт веществ», «Дыхание», «Выделение», «Клеточный цикл», «Размножение», «Рост и развитие», «Закономерности наследственности и</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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.	5/120
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	5/120
БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	1/24
	РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	интерактивных веб-порталов.	
БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1/24
	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.	2/48
	РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1/24
	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.	2/48
	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.	2/48
	РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1/24
ПМ 1. Обслуживание и настройка аппаратно-программного обеспечения компьютера	РО 1.1. Соблюдать требования и нормы охраны труда, техники безопасности на предприятиях информационного обслуживания.	1/24
	РО 1.2. Определять работоспособность компьютерных	1/24

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	систем на уровне схемотехники.	
	РО 1.3. Осуществлять эксплуатацию и контроль за работой компьютеров и периферийных устройств.	1/24
	РО 1.4. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.	1/24
	РО 1.5. Восстанавливать оборудование после аппаратных и программных сбоев и предотвращать их.	1/24
	РО 1.6. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной техники и оргтехники.	1/24
	РО 1.7. Управлять внутренними и внешними устройствами персонального компьютера.	2/48
ПМ 2. Установка и настройка операционных систем персонального компьютера	РО 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах, серверах и производить настройку интерфейса пользователя.	4/96
	РО 2.2. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.	4/96
	РО 2.3. Устанавливать и управлять ресурсами программного обеспечения и операционных систем.	3/72
	РО 2.4. Обновлять и удалять драйверы персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования.	3/72
ПМ 3. Установка, обработка и настройка	РО 3.1. Устанавливать и настраивать прикладное	2/48

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	пакетов прикладных программ	программное обеспечение персональных компьютеров.	
		РО 3.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.	2/48
		РО 3.3. Применять пакеты прикладных программ, графических редакторов, мультимедийных приложений для выполнения задач.	6/144
	ПМ 4. Создание информационной справочной поддержки для клиентов	РО 4.1. Работать с базой данных клиентов.	3/72
		РО 4.2. Работать с большим массивом информационных данных.	2/48
		РО 4.3. Консультировать клиентов по срокам и работам технического обслуживания инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих.	3/72
		РО 4.4. Использовать основные программные приложения и информационно-коммуникационную сеть "Интернет" для выполнения рабочих задач.	4/96
	ПМ 5. Создание отдельных элементов графического интерфейса	РО 5.1. Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса.	5/120
		РО 5.2. Подготавливать графические материалы для включения в графический интерфейс.	5/120
		РО 5.3. Подготавливать макеты дизайна	6/144
	ПМ 6. Создание web-	РО 6.1. Разрабатывать front-end	6/144

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ресурсов	web- ресурсов.	
		PO 6.2. Разрабатывать back-end web- ресурсов.	6/144
	ПМ 7. Применение систем управления веб-контентом	PO 7.1. Устанавливать систему управления веб контентом.	8/192
		PO 7.2. Настраивать безопасность и защиту на Content Management Systems.	8/192
		PO 7.3. Создавать пользовательские шаблоны, плагины для систем управления контентом.	9/216
	ПМ 8. Проектирование программного обеспечения	PO 8.1. Осуществлять постановку цели и задачи и выработать требования к программному обеспечению.	1/24
		PO 8.2. Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты.	1/24
		PO 8.3. Выбирать методы и стратегии разработки программного обеспечения.	1/24
		PO 8.4. Определять архитектуру программного обеспечения и выбирать программные средства для подготовки макетов модулей программного обеспечения.	1/24
	ПМ 9. Составление алгоритма и создание блок-схемы на основе спецификации программного обеспечения	PO 9.1. Выделять данные и подбирать способы программирования модулей программного обеспечения.	1/24
		PO 9.2. Составлять блок-схему для каждого модуля программного обеспечения на основе дизайн-проекта.	1/24
		PO 9.3. Разрабатывать схему взаимодействия подзадач и их объединение в одну задачу.	1/24

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 9.4. Определять структуру данных, входные и выходные данные.	1/24
	ПМ 10. Программирование модулей программного обеспечения	РО 10.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	1/24
		РО 10.2. Написать код программы на выбранном языке программирования.	1/24
		РО 10.3. Проводить отладку программного кода.	7/168
		РО 10.4. Разрабатывать тестовый набор и для верификации кода.	1/24
	ПМ 11. Проверка работоспособности рефакторинга программного кода	РО 11.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения.	1/24
		РО 11.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	1/24
		РО 11.3. Воспроизводить и устранять выявленные дефекты в программном коде.	1/24
		РО 11.4. Формировать отчетную документацию.	1/24
		РО 11.5. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	1/24
		РО 11.6. Осуществлять рефакторинг программного кода.	1/24
	ПМ 12. Организация обработки больших данных	РО 12.1. Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных.	7/168
		РО 12.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	1/24

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 12.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных.	1/24
	ПМ 13. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	РО 13.1. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления.	1/24
		РО 13.2. Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров.	1/24
		РО 13.3. Устранять выявленные дефекты в программном коде.	1/24
		РО 13.4. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	1/24
	ПМ 14. Разработка мобильных приложений	РО 14.1. Проектировать приложение при помощи макета приложений.	1/24
		РО 14.2. Работать со стандартными сервисами платформы.	1/24
		РО 14.3. Использовать технологии работы с базами данных.	8/192
		РО 14.4. Использовать технологии работы с различными протоколами обмена данными.	1/24
		РО 14.5. Тестировать мобильные приложения.	1/24
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288