

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.20 19:47

Регистрационный номер

19328

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.20 19:48

Код и наименование специальности:

06130100 Программное обеспечение (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06130103 Разработчик программного обеспечения

Регион:

г. Алматы

Организация ТиППО (Разработчик):

Учреждение образования «Каспийский общественный Университет» колледж

Партнеры-разработчики:

Международная Ассоциация производителей товаров и услуг « Expobest»

Цель ОП:

Подготовка специалистов по IT- технологиям, способных самостоятельно создавать и применять программные продукты, обеспечивать аппаратное и программное обеспечение компьютерных систем и сетей, разрабатывать и внедрять инновационные решения в области IT- индустрии

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Разработка программного обеспечения» приложение № 5 к приказу НПП «Атамекен» № 171 от 17 июля 2017 года

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

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:

18.02.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 0059626

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 001

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

19.12.2019 г.

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	дисциплины	
ООД 01. Математика	Изучается функция, ее свойства и график, тригонометрические функции, многочлены, математическая статистика и теория вероятностей, степени и корни, степенная функция, показательная и логарифмическая функции, предел функции и непрерывность, производная и ее применение, первообразная и интеграл, комплексные числа, дифференциальные уравнения, аксиомы стереометрии, параллельность и перпендикулярность в пространстве, прямоугольная система координат и векторы в пространстве, многогранники, тела вращения и их элементы, объемы тел.		7/168
ООД 02. Информатика	Изучаются аппаратное и программное обеспечение, представление данных,		4/96

Наименование		Результаты	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	
		информационные процессы и системы, создание и преобразование информационных объектов, разработка приложений, компьютерные сети и информационная безопасность.	
	ООД 03. Русский язык	Изучается грамматический материал в контексте речевых тем, соблюдение норм литературного языка (орфоэпических, орфографических, лексических и грамматических), грамотность по всем видам речевой деятельности: слушание, говорение, чтение и письмо.	3/72
	ООД 04. Русская литература	Изучаются образы «лишних людей», образ современника, тема «человек и право», семейные ценности, человек в эпоху перемен, человек в эпоху тоталитарного режима, война в судьбах людей, тема нравственного выбора.	3/72
	ООД 05. Казахский язык и литература	Изучается грамматический материал в контексте речевых тем, развитие навыков слушания, речи, чтения, письма, необходимых в социально-культурной и профессиональной сферах жизни; воспитание критически мыслящего читателя; формирование уважительного отношения к государственному языку.	6/144
	ООД 06. Иностранный язык	Изучается фонетическая система английского языка, словарный состав; графика и орфография, правила написания лексических единиц; грамматический материал; устная монологическая и диалогическая речь; письменная речь; фактологические знания	5/120

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		страноведческого, культуроведческого, общественно-политического и экономического характера о странах изучаемого языка.	
	ООД 07. История Казахстана	Изучаются 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.	5/120
	ООД 08. Самопознание	Изучается мировоззрение человека, нравственные основы личности, становление личности, предназначение человека, жизнь в обществе, радость служения, человек в виртуальном пространстве, воспитание характера, духовное здоровье человека, в стремлении к самосовершенствованию, социальные роли личности, семья – источник духовности, духовная зрелость человека, дорога в самостоятельную жизнь.	2/48
	ООД 09. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучаются Вооруженные Силы Республики Казахстан как гарант военной безопасности государства, правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан, общевоинские Уставы Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, тактическая подготовка, огневая подготовка, строевая подготовка, военная топография, основы военной	4/96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		робототехники, основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий, технологическая подготовка.	
	ООД 10. Физическая культура	Изучаются средства физического воспитания, легкая атлетика, спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, гандбол, настольный теннис), гимнастика, национальные виды спорта (тоғыз кумалақ, асық ату, элементы национальных игр в подвижных играх), зимние виды спорта (лыжный спорт, конькобежный спорт), плавание.	4/96
	ООД 11. Физика	Изучаются механика, тепловая физика, электричество и магнетизм, электромагнитные колебания, электромагнитные волны, оптика, элементы теории относительности, квантовая физика, нанотехнология и наноматериалы, космология.	6/144
	ООД 12. Химия	Изучаются частицы вещества, периодичность, закономерности протекания химических реакций, энергетика химических реакций, химия вокруг нас, химия Земли, углерод и его соединения, химия и жизнь, биохимия.	5/120
	ООД 13. Всемирная история	Изучаются цивилизация: особенности развития, этнические и социальные процессы, из истории государства, войн и революций, развитие культуры, цивилизации: особенности развития, политико-правовые процессы, развитие общественно-политической мысли, развитие образования и науки.	3/72
	ООД 14. География	Изучаются методы	3/72

Наименование		Результаты	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	
		географических исследований, картография и геоинформатика, природопользование и геоэкология, геоэкономика, геополитика, страноведение, глобальные проблемы человечества.	
	ОГД 01. Профессиональный казахский язык	Изучается лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения, различные виды речевой деятельности, формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической), техника перевода профессионально ориентированных текстов.	3/72
	ОГД 02. Профессиональный иностранный язык	Изучается лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения, профессиональные термины для делового общения, деловые документы (деловое письмо, контракт, реклама, резюме, оформление документов, и т.д.) различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической), техника перевода профессионально ориентированных текстов.	3/72
	ОГД 03. Физическая культура	Изучается роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни, социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры, основы физического и спортивного	10/240

Наименование		Результаты	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины		
		самосовершенствования.	
	СЭД 01. Культурология	Изучаются основные вопросы теории культурологии, мировые культуры и цивилизации, теория и история отечественной культуры, культура современного Казахстана.	1/24
	СЭД 02. Основы философии	Изучается история становления и развития философии, теоретические и методологические основы научной, философской и религиозной картин мира, условия формирования личности, нравственные нормы отношений между людьми, актуальные проблемы философии, роль философии в жизни человека и общества.	1/24
	СЭД 03. Основы политологии и социологии	Изучаются основные понятия социологии и политологии, этапы становления и развития политической науки, политология как общественная дисциплина, политическая власть и властные отношения, основные понятия социологии, социальные и этнонациональные отношения, социальные процессы, институты и организации, личность: ее социальные роли и социальное поведение, социально-экономические процессы в Казахстане.	1/24
	СЭД 04. Основы права	Изучается понятие государства и права, Конституция Республики Казахстан – ядро правовой системы, Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права,	1/24

Наименование		Результаты	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	
		судебная система Республика Казахстан, правоохранительные органы.	
	СЭД 05 Основы экономики	Изучаются общие основы экономических систем, общие типы организации производства, рынок и законы его функционирования, макроэкономика, государственное регулирование рыночной экономики, всемирная экономика и мировой рынок.	1/24
	ОПД 01 Делопроизводство на государственном языке	Изучается организация делопроизводства и деловой корреспонденции в учреждениях, основные требования к оформлению документов, современные деловые письма, документирование деятельности коллегиальных органов и справочно-информационных материалов, оформление трудовых отношений, номенклатура дел, способы документирования на компьютере.	3/72
	ОПД 02 Охрана труда	Изучаются правовые и организационные вопросы организации охраны труда, нормативно-правовые акты, организация рабочего места и ее особенности при использовании вычислительной техники, профессиональные заболевания при работе с вычислительной техникой и профилактика, эргономика, создание благоприятных условий труда. Охрана труда и техника безопасности на предприятиях информационного обслуживания, электробезопасность, экология.	2/48

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
ОПД 03 Основы высшей и дискретной математики	Изучается метод математической индукции, аналитическая геометрия в пространстве, теория пределов и непрерывность функции, производная и дифференциал, первообразная и интеграл, функции комплексных переменных, дифференциальные уравнения, ряды, двойной интеграл, основы дискретной математики, основные определения теории графов, теория вероятностей.	6/144	
ОПД 04 Математическая статистика	Изучаются элементы комбинаторики, основы теории вероятностей, элементы математической статистики, вероятность и частота, моделирование случайных величин, метод статистических испытаний.	3/72	
ОПД 05 Численные методы	Изучаются приближенные и точные числа и их погрешности, численное решение нелинейных уравнений, алгебра матриц, решение систем линейных уравнений, интерполирование и экстраполирование, метод наименьших квадратов, численное дифференцирование и интегрирование, одномерная оптимизация.	2/48	
ОПД 06 Основы стандартизации	Изучается роль стандартизации в области вычислительной техники и программного обеспечения, нормативно-правовые и организационные вопросы, государственная стандартизация РК, межгосударственная стандартизация, международная и региональная стандартизация, система межотраслевых	2/48	

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		стандартов, стандартизация в области обеспечения качества, системы сертификации.	
	ОПД 07 Микропроцессорная техника	Изучаются основы цифровой техники, формы представления информации, двоичной кодировки, минимизация булевых функций и их реализация техническими средствами, схемотехника базовых элементов и триггеров основных цифровых узлов, интерфейсы в микропроцессорной системе, реализация интерфейсных функций, микроконтроллеры и их применение.	3/72
	ОПД 08 Экономика и управление производством	Изучается рыночная экономика: основы, структура рынка, экономические реформы на современном этапе, предприятие в условиях рыночной экономики, финансы предприятия, планирование, учет и анализ хозяйственной деятельности предприятия, международные экономические отношения.	2/48
	СД 01 Алгоритмизация и программирование	Изучаются свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции, классификация языков программирования, составление программ на современном алгоритмическом языке: основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы; подпрограммы; основы объектно-ориентированного программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов, интегрированная среда языка программирования,	6/144

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		графика и мультимедиа, разработка приложений баз данных.	
	СД 02 Операционные системы и пакеты прикладных программ (ППП)	Изучается понятие и основные функции операционных систем, типы операционных систем, функции, состав, принципы функционирования операционных систем, особенности построения операционных систем семейства Windows и Linux/Unix, понятие, функции и назначение пакетов прикладных программ.	3/72
	СД 03 Web-программирование и Интернет технологии	Изучаются принципы работы технологии "Клиент-сервер" и настройки Web- сервера, принципы верстки гипертекстовых страниц, основные теги и их атрибуты языка HTML5, основные свойства языка CSS3, принципы и структура JavaScript, основы программирования на PHP7, циклы и массивы, файлы и каталоги, получение данных из HTML формы, методы GET и POST, работа с базой данных, база данных MySQL, структура запросов SQL, основы работы Adobe Flash.	3/72
	СД 04 Компьютерные сети и сетевое администрирование	Изучаются методы и способы построения компьютерных сетей, состав коммуникационных средств и их характеристики, виды сетевого программного обеспечения ПК и их функциональное назначение, способы организации и возможности использования компьютерных сетей.	4/96
	СД 05 Моделирование производственных и экономических	Изучаются основы моделирования, модели сетевого планирования и управления,	2/48

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	процессов	балансовые модели, задачи линейного программирования (ЗЛП) и методы их решения, задачи нелинейного стохастического программирования, математическое моделирование экономических систем.	
	СД 06 Компьютерная графика	Изучаются виды компьютерной графики и способы ее применения, способы сжатия графической информации, форматы и процедуры обработки графических изображений, графический редактор Adobe Photoshop, настольная издательская система Adobe Illustrator, основы работы в Adobe InDesign.	3/72
	СД 07 Объектно-ориентированное программирование	Изучаются основные положения объектно-ориентированного программирования, понятия и основные компоненты платформы MS.NET, управляющие языковые конструкции C#, подходы ООП в C# на платформе NET и дополнительные языковые конструкции; вводные сведения технологии Windows Presentation Foundation (WPF) для создания настольных приложений, основы работы с базами данных посредством ADO.NET.	4/96
	СД 08 Проектирование и технология разработки программного обеспечения	Изучаются модели процесса разработки программного обеспечения, методы тестирования и верификации программного обеспечения, стандарты качества программного обеспечения, методы и средства разработки программной документации, методы	4/96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, тестирование и оценивание результатов с учетом спецификации.	
	СД 09 Облачные вычисления	Изучаются основные понятия и технологии облачных вычислений, модели облачных сервисов: Software as a Service (SaaS) (ПО-как-услуга), Platform as a Service (PaaS), инфраструктура как сервис (Infrastructure as a Service, IaaS), другие облачные сервисы (XaaS), инфраструктура облачных вычислений; принципы разработки программного обеспечения для облачных сервисов, управление облачным программным обеспечением, настройка собственного облака.	2/48
	СД 10 Методы защиты информации	Изучаются методы и стандарты управления информационной безопасностью; методы внутреннего контроля информационной безопасности, угрозы для информационной безопасности; план управления рисками; компетентные структуры иерархий.	2/48
	СД 11 Базы данных	Изучаются основы теории баз данных; основные понятия, модели данных; атрибуты и ключи; нормализация базы данных, нормальные формы, реляционная модель данных, СУБД, стандартный язык запросов SQL.	2/48
	ДООО 01 1-С программирование	Изучается конфигурирование в системе 1С «Предприятие 8.1», объекты системы, типы данных, печатные формы, документы, журналы документов, регистры,	2/48

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		планы видов характеристик, план счетов, планы видов расчетов, отчеты и обработки, администрирование.	
	ПП 01. Ознакомительная практика	Обучающиеся знакомятся со специальностью и квалификацией, проводятся экскурсии на предприятия по профилям, проводится инструктаж по технике безопасности; изучается работа и анализ текстовых редакторов (Блокнот, WordPad, MS Word), создание и анализ таблиц средствами MS Word и MS Excel, составление блок – схем, понятие алгоритма и программы, решение задач.	3/72
	ПП 02 .Практика по компьютерным сетям и сетевым администрированием	Изучается понятие браузера, работа с браузерами, поисковые системы, создание и настройка соединения удаленного доступа, службы Internet, проблемы обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях, защита информации, средства и методы защиты сети, антивирусные программы, адресация в сетях: IP и MAC адреса, классы адресов, подсети, маска подсети, частные и общие адреса.	3/72
	ПП 03. По алгоритмизации и программированию	Изучаются приемы программирования с применением изученных структур, составление программ на современном алгоритмическом языке: основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы; подпрограммы; понятие объектно-ориентированного	9/216

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов, основные принципы объектно-ориентированного программирования: инкапсуляция, наследование и полиморфизм.	
	ПП 04. По Web-программированию и Интернет технологиям	Изучаются современные языки программирования PHP, СУБД MySQL, язык разметки HTML, каскадные стили CSS, современные среды разработок.	6/144
	ПП 05. По объектно-ориентированному программированию	Изучаются понятия и основные компоненты платформы MS NET; подходы ООП в C# на платформе. NET; основы работы с базами данных посредством ADO.NET; создание настольных приложений с графическим интерфейсом с использованием NET; работа с готовыми приложениями с помощью технологии NET.	6/144
	ПП 06. По операционным системам	Изучаются типы операционных систем; функции, состав, принципы функционирования операционных систем; особенности построения операционных систем семейства Windows и Linux/Unix; функциональные особенности прикладных программ; установка и настройка операционных систем; управление учетными записями, настройка параметров рабочей среды пользователей; сетевых параметров, выполнение профилактического обслуживания операционной системы.	6/144
	ПП 07. По разработке программного обеспечения	Изучается технология разработки программных продуктов, проектирование программных	6/144

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		продуктов; эффективность и оптимизация программ; отладка, тестирование, сопровождение программ; инструментальные средства разработки программ; технологии программирования; защита программ; коллективная разработка программных средств; экономические аспекты создания и использования программных средств; разработка необходимой программной и технологической документации.	
	ПП 08. Практика на получение рабочей профессии "Тестировщик"	Изучается тестирование программного обеспечения в соответствии с протоколами тестирования, инструкциями и стандартами качества, анализ и решение возникающих в системах проблем функционирования и сбоев, выполнение подготовительных операций, связанных с тестированием программного обеспечения, разработка простых тестовых наборов и процедур, настройка тестового окружения, разработка и внедрение типовых и стандартных программных средств.	9/216
	ПП 09. По компьютерной графике	Изучаются форматы и процедуры обработки графических изображений; обработка и создание растровой и векторной графики, создание двумерной и трехмерной графики с помощью специализированного программного обеспечения.	6/144
	ПП 10. По сетевым технологиям	Изучаются методы и способы построения компьютерных сетей, современные сетевые технологии, состав коммуникационных средств	9/216

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		и их характеристики; создание и настройка локальных сетей малого и среднего офиса, подбор оборудования для создания сети, управление безопасностью сети, подключение к сети Интернет, способы подключения к сети Интернет, межсетевое взаимодействие, администрирование сетей.	
	ПП 11. По микропроцессорной технике	Изучаются основные параметры запоминающих устройств; архитектура и структура микропроцессорных систем; основы программирования для микропроцессоров, принципы работы микропроцессорной системы, архитектура микропроцессоров; основные конструкции языка программирования для микропроцессоров, чтение составленных программ.	6/144
	ПП 12. Производственно-технологическая практика	Проводится ознакомление с предприятием или организацией по профилю специальности, с назначением и сетевой структурой предприятия, с техникой безопасности на предприятии; изучается технологический процесс обработки информации на предприятии, программное и аппаратное обеспечение данного предприятия, организация вычислительных работ и обработка информации, обслуживание и эксплуатация вычислительной техники, современные информационные технологии.	9/216
	ПП 13. Преддипломная практика	Сбор и систематизация материалов для дипломного	9/216

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины		кредитов/часов
		проекта, постановка задачи, разработка проектной документации и начало дипломного проектирования.	
ПП 14. Дипломное проектирование	-		9/216
Промежуточная, итоговая аттестация	-		3/72