

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.05.26 16:27

## Регистрационный номер

13408

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.05.26 16:28

## Код и наименование специальности:

06130100 Программное обеспечение (по видам)

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W06130102 Web дизайнер, 4 S06130103 Разработчик программного обеспечения

## Регион:

Мангистауская область

## Организация ТипПО (Разработчик):

ТОО Прикаспийский колледж "Болашак"

## Партнеры-разработчики:

ТОО "Бикада", ИП " Digital IT services", ТОО " Caspi Service"

## Цель ОП:

Подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов разработчиков программного обеспечения и Web- дизайнеров на рынке труда в направлении индустриально-инновационного развития в области IT- технологий

## Уровень по НРК:

3  
4

## Уровень по ОРК:

3-4

## Профессиональный стандарт (при наличии):

Профессиональный стандарт «Разработка программного обеспечения», Приложение № 5, приказ Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 171 от 17.07.2017 г.

## Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Компетентность Графический дизайн, Сетевое и системное управление, Веб-дизайн, Видеопроизводство

## Форма обучения:

Дневное

## 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:**

18.03.2022 г

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№ KZ20LAA00004303

**Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

023

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

-

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 1. 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	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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», «Толеранттылық – ел бірлігі», «Ұлт мұраты – ұлттық қауіпсіздік», «Бос уақыт – қоғам дамуының көрсеткіші».</p>	
ООД 2. Русский язык	<p>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. 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»,</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«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 3. 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 тоталитарного режима», «Война в судьбах людей», «Тема нравственного выбора».</p>	<p>3/72</p>
<p>ООД 4. Иностранный язык/английский</p>	<p>Повышает исходный уровень владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования,</p>	<p>4/96</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>способствует овладению студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности.</p> <p>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».</p>	
<p>ООД 5. История Казахстана</p>	<p>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 патриотизмом. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Цивилизация: особенности развития», «Этнические и социальные процессы», «Из истории государства, войн и революций», «Развитие культуры»,</p>	<p>4/96</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Цивилизация: особенности экономического развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки».	
ООД 6. 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», «Дифференциальные уравнения», «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элемент», «Объемы тел».	8/192
ООД 7. 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.	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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».	
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. Начальная военная и технологическая подготовка	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. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: «Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства», «Правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан»,	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«Общевоинские Уставы Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан», «Тактическая подготовка», «Огневая подготовка», «Строевая подготовка», «Военная топография», «Основы военной робототехники», «Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий», «Технологическая подготовка».</p>	
<p>ООД 10. Физическая культура</p>	<p>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: «Знания о физической культуре», «Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».</p>	<p>5/120</p>
<p>ООД 11. Биология</p>	<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</p>	<p>3/72</p>



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>наследственности и изменчивости», «Эволюционное развитие», «Основы селекции», «Многообразии живых организмов», «Координация и регуляция», «Движение», «Биомедицина и биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экосистема, популяция», «Экология и влияние человека на окружающую среду».</p>	
ООД 12. География	<p>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».</p>	3/72
ООД 13. 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</p>	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	дисциплины включает следующие разделы: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология».	
ООД 14. 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 разделы: «Частицы вещества», «Периодичность. Закономерности протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия и жизнь», «Химия вокруг нас».	6/144
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	4/96
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	8/192
БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	1/24
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	1/24
БМ 3. Применение базовых знаний	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области	1/24

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	экономики и основ предпринимательства	экономической теории.	
		РО 3.2 Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	0,5/12
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	0,5/12
		РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	0,5/12
		РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	0,5/12
	БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	РО 4.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.	1/24
		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.	1/24
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1/24
	ПМ 1. Создание отдельных элементов графического интерфейса	РО 1.1. Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса.	9/216
		РО 1.2. Подготавливать графические материалы для включения в графический интерфейс.	4/96
		РО 1.3. Подготавливать макеты	4/96

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		дизайна	
	ПМ 2. Создание web-ресурсов	РО 2.1. Разрабатывать front-end web- ресурсов.	4/96
		РО 2.2. Разрабатывать back-end web- ресурсов.	9/216
	ПМ 3. Применение систем управления веб-контентом	РО 3.1. Устанавливать систему управления веб контентом.	5/120
		РО 3.2. Настраивать безопасность и защиту на Content Management Systems.	5/120
		РО 3.3. Создавать пользовательские шаблоны, плагины для систем управления контентом.	5/120
	ПМ 4. Проектирование программного обеспечения	РО 4.1. Осуществлять постановку цели и задачи и вырабатывать требования к программному обеспечению.	4/96
		РО 4.2. Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты.	4/96
		РО 4.3. Выбирать методы и стратегии разработки программного обеспечения.	4/96
		РО 4.4. Определять архитектуру программного обеспечения и выбирать программные средства для подготовки макетов модулей программного обеспечения.	5/120
	ПМ 5. Составление алгоритма и создание блок-схемы на основе спецификации программного обеспечения	РО 5.1. Выделять данные и подбирать способы программирования модулей программного обеспечения.	2/48
		РО 5.2. Составлять блок-схему для каждого модуля программного обеспечения на основе дизайн-проекта	5/120
		РО 5.3. Разрабатывать схему	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	взаимодействия подзадач и их объединение в одну задачу.	
	РО 5.4. Определять структуру данных, входные и выходные данные.	5/120
ПМ 6. Программирование модулей программного обеспечения	РО 6.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	4/96
	РО 6.2. Написать код программы на выбранном языке программирования.	4/96
	РО 6.3. Проводить отладку программного кода.	4/96
	РО 6.4. Разрабатывать тестовый набор и для верификации кода.	5/120
ПМ 7. Проверка работоспособности рефакторинга программного кода	РО 7.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения.	2/48
	РО 7.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	2/48
	РО 7.3. Воспроизводить и устранять выявленные дефекты в программном коде.	2/48
	РО 7.4. Формировать отчетную документацию.	2/48
	РО 7.5. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	3/96
	РО 7.6. Осуществлять рефакторинг программного кода.	3/96
ПМ 8. Организация обработки больших данных	РО 8.1. Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных.	4/96

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 8.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	4/96
		РО 8.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных.	6/144
	ПМ 9. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	РО 9.1. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления.	2/48
		РО 9.2. Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров.	2/48
		РО 9.3. Устранять выявленные дефекты в программном коде.	4/96
		РО 9.4. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	6/144
	ПМ 10. Разработка мобильных приложений	РО 10.1. Проектировать приложение при помощи макета приложений.	2/48
		РО 10.2. Работать со стандартными сервисами платформы.	2/48
		РО 10.3. Использовать технологии работы с базами данных.	2/48
		РО 10.4. Использовать технологии работы с различными протоколами обмена данными.	4/96
		РО 10.5. Тестировать мобильные приложения.	5/120
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288