

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.14 14:56

Регистрационный номер

17857

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.14 14:57

Код и наименование специальности:

06130100 Программное обеспечение (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W06130102 Web дизайнер, 4 S06130103 Разработчик программного обеспечения

Регион:

г. Нур-Султан

Организация ТипПО (Разработчик):

ГКП на ПХВ Высший колледж " ASTANA POLYTECHNIC" акимата города Нур-Султан

Партнеры-разработчики:

ТОО " TAMUR", г.Нур-Султан

Цель ОП:

Подготовка специалистов для разработки и тестирования программного продукта, web- приложений по результатам обучения, выполнения корректировок с опорой на изучение выходных данных; разработке инструкций по работе с программами и оформлению необходимой технической документации; отслеживании работы внедренных программ и программных средств; создании электронных баз данных, каталогов

Уровень по НРК:

3

4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

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

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Компетенция " Web Technologies"; Компетенция "Графический дизайн" ; Компетенция "Сетевое и системное администрирование"; Компетенция " IT Software Solutions for Business"

Форма обучения:

очная

База образования:

основное среднее образования

Язык обучения:

русский

Общий объем кредитов:

180

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:

31.03.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ43LAA00019700

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

001

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

26.12.2019 г.

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
ООД 1. 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. Лексика и культура речи», «Физика в современном мире: возможное и невозможное в природе. Лексика. Синтаксис и пунктуация»,		3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«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 2. 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 3.Казахский язык и</p>	<p>Способствует совершенствованию</p>	<p>4/96</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
литература	<p>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», «Толеранттылық – елбірлігі», «Ұлт мұраты – ұлттық қауіпсіздік», «Бос уақыт – қоғам дамуының көрсеткіші».</p>	

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 4. Самопознание	<p>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».</p>	2/48
ООД 5. Английский язык	<p>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.</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>	4/96
ООД 6. Физическая	Способствует формированию	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
культура	<p>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>	
ООД 7. История Казахстана	<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», «Цивилизация: особенности экономического развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 8. Математика	<p>образования и науки».</p> <p>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».</p>	8/192
ООД 9. Информатика	<p>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</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	преобразование информационных объектов», «Разработка приложений», «Компьютерные сети и информационная безопасность».	
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», «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>	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
ООД13.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</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества».	
ООД14.Всемирная история	Формирует историческое сознание личности через осмысление основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития истории мира в различные исторические периоды. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «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», «Научно-технический процесс».	3/72
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.	4/96
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 интерактивных веб-порталов.	2/48
БМ 3. Применение базовых знаний	РО 3.1.Владеть основными вопросами в области	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	экономики и основ предпринимательства	экономической теории.	
		РО 3.2. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1/24
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	1/24
	БМ 4. Применять основы 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 основными понятиями социологии и политологии.	1/24
		РО 4.4. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1/24
	ПМ 1. Применение основ администрирования вычислительной техники	РО 1.1 Применять средства вычислительной техники для решения прикладных задач	5/120
		РО 1.2 Организовывать рабочее место специалиста в области IT технологий	1/24
	ПМ 2. Создание отдельных элементов графического интерфейса	РО 2.1 Использовать графические пакеты для создания графических файлов.	4/96
		РО 2.2. Применять подходы и методы современного графического дизайна.	4/96
		РО 2.3. Создавать 3 D модели с	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	применением графических пакетов.	
	РО 2.4. Разработать дизайн электронной и печатной графической продукции.	6/144
ПМ 3. Создание web-ресурсов	РО 3.1.Применять современные подходы к вёрстке для создания web- страниц.	4/96
	РО 3.2.Создавать web-приложения на стороне клиента.	6/144
	РО 3.3.Разрабатывать приложения на стороне сервера.	6/144
	РО 3.4. Разработать web-приложения используя современные веб- технологии.	6/144
	РО 3.5 Применять основные настройки сетевых устройств.	4/96
	РО 3.6. Оформлять техническую документацию	3/72
ПМ 4. Применение систем управления web-контентом	РО 4.1.Разрабатывать web- сайты на основе систем управления контентом.	2/48
	РО 4.2. Настраивать безопасность и защиту на Content Manegement Systems.	2/48
	РО 4.3.Применять полученные знания для разработки web-приложений и web- ресурсов.	3/72
	РО 4.4. Участвовать в разработке графических продуктов.	4/96
ПМ 5. Проектирование программного обеспечения	РО 5.1 Осуществлять постановку цели и задачи и вырабатывать требования к программному обеспечению.	1/24
	РО 5.2 Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты.	1/24
ПМ 6. Составление алгоритма и создание блок-схемы на основе	РО 6.1. Подбирать способы программирования модулей программного обеспечения.	4/96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	спецификации программного обеспечения		
		РО 6.2. Составлять блок-схему для каждого модуля программного обеспечения на основе дизайн-проекта.	2/48
		РО 6.3. Разрабатывать схему взаимодействия подзадач и их объединение в одну задачу.	2/48
		РО 6.4. Определять структуру данных, входные и выходные данные.	1/24
	ПМ 7. Программирование модулей программного обеспечения	РО 7.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	1/24
		РО 7.2. Написать код программы на выбранном языке программирования.	1/24
	ПМ 8. Проверка работоспособности рефакторинга программного кода	РО 8.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения.	1/24
		РО 8.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	1/24
	ПМ 9 Организация обработки больших данных	РО 9.1. Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных.	1/24
		РО 9.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	1/24
		РО 9.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных.	2/48
	ПМ 10. Программирование	РО 10.1. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	цифровых устройств на базе микроконтроллеров	алгоритм управления.	
		РО 10.2. Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров.	1/24
		РО 10.3. Устранять выявленные дефекты в программном коде.	1/24
		РО 10.4. Разрабатывать контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	1/24
	ПМ 11. Разработка мобильных приложений	РО 11.1. Проектировать приложение при помощи макета приложений.	1/24
		РО 11.2. Работать со стандартными сервисами платформы.	1/24
		РО 11.3. Использовать технологии работы с базами данных.	1/24
		РО 11.4. Тестировать мобильные приложения.	1/24
		РО 11.5 Применять полученные знания для проектирования и разработки программного продукта.	1/24
		РО 11.6 Разработать готовый программный продукт на основе технического задания.	6/144
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	7/168