

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.08.16 16:12

**Регистрационный номер**

20944

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.08.16 16:12

**Код и наименование специальности:**

06130100 Программное обеспечение (по видам)

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

4S06130103 Разработчик программного обеспечения

**Регион:**

г. Нур-Султан

**Организация ТипПО (Разработчик):**

ТОО "Гуманитарно-юридический колледж КазГЮУ"

**Партнеры-разработчики:**

AA IT SERVICES

**Цель ОП:**

Подготовка специалистов, умеющих разрабатывать и тестировать компьютерные программы, инструкции по работе с программами и оформлению необходимой технической документации; отслеживать работы внедренных программ и программных средств; создавать электронные базы данных и каталоги.

**Уровень по НРК:**

4

**Уровень по ОРК:**

4

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

"Разработка программного обеспечения" Приложение № 5 к Приказу НПП "Атамекен" № 171 от 17 июня 2017 года; "Разработчики программного обеспечения и специалисты по тестированию, WEB и мультимедийных приложений" к Приказу НПП «Атамекен» № 330 от 05.12.2018 г.

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):**

"Разработчик мобильного приложения", "Графический дизайн"

**Форма обучения:**

очная

**База образования:**

основное среднее

**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:**

25.03.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№ KZ07LAA00026265

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

8

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

-

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 01. Казахский язык и литература	Совершенствование языковых навыков обучающихся, соблюдение языковых норм, развитие навыков свободной речи и грамотного письма, формирование уважительного отношения к государственному языку. В содержание входят 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	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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".	
ООД 02. Русский язык	Развитие творчески активной языковой личности путем совершенствования функциональной грамотности обучающихся 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. По данному предмету изучаются следующие разделы: "Имидж Казахстана: современный и исторический обзор. Искусство и литература: различные формы художественного выражения. Культура речи. Морфология. Синтаксис. Орфография. Словообразование и морфология. Стилистика"; "Наука и этика: киборги и клоны. Человек: права и	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>обязанности. Лексика и культура речи. Словообразование и морфология"; "Т уризм: экотуризм. Пунктуация"; "Экология души. Синтаксис. Пунктуация"; ". Свободное время как показатель развития общества. Орфография"; "Толерантность и диалог межнациональных культур. Социальное неравенство как глобальная проблема общества. Лексика. Синтаксис. Стилистика"; "Научно-технический прогресс: интеллект искусственный и естественный. Орфография. Синтаксис. Стилистика"; "Театр в современном мире. Стилистика. Культура речи"; "Современное общество. Миграция. Стилистика и культура речи"; "Современная медицина XX I века. Синтаксис и пунктуация"; "Молодежная культура: проблемы молодого поколения. Синтаксис и пунктуация"; "Мир и безопасность. Орфография."; "Историческое наследие и память. Синтаксис и пунктуация".</p>	
ООД 03. Русская литература	<p>Формирование духовных ценностей человека, готового к саморазвитию и самосовершенствованию, воспитывание компетентного, критически мыслящего читателя, способного анализировать идейно-художественное содержание, учитывая социально-исторический и духовно-эстетический аспекты произведения. В содержание предмета входят следующие разделы: "Лишние люди"; "Герой нашего времени"; "Человек и</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	право"; "Семейные ценности"; "Человек в эпоху перемен"; "Человек в эпоху тоталитарного режима"; "Война в судьбах людей"; "Тема нравственного выбора".	
ООД 04. Иностранный язык	Понимать широкий спектр лексических единиц из контекста. Грамотно говорить используя подходящий уровень языка, интонацию, и дискурс. Использовать язык для взаимодействия с людьми из разных культур для выражения мнений и комментариев. Курс включает в себя интенсивную программу изучения английского языка, ориентированную на грамматику и навыки разговорной речи. В содержание предмета входят следующие разделы: " Legend or Truth"; "Controversial Issues"; "Virtual reality"; "Out of this World"; "Stress and Fear"; "Imagination and Creativity"; "Reading for Pleasure"; "Different Ways of Living"; "Independent Project"; "Making contact"; "Investigate and report on animal world: bats, eagles, bees and dolphins"; "Interviews and instructions"; "Investigate and report on timekeeping devices/Science video"; "Social change and further study"; "Reading for pleasure"; "Making statements and providing information"; "Clothes journeys".	4/96
ООД 05. Математика	Овладение математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; интеллектуальное развитие обучающихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры. Содержание типовой	8/192

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>программы «Математика» включает содержание предметов «Геометрия» и «Алгебра и начала анализа» для 10-11 классов общественно-гуманитарного направления уровня общего среднего образования по обновленному содержанию. В содержании предмета предусмотрено 12 разделов: «Функция, ее свойства и график», «Тригонометрические функции», «Математическая статистика и теория вероятностей», «Степени и корни. Степенная функция», «Показательная и логарифмическая функции», «Производная и ее применение», «Первообразная и интеграл», «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элементы», «Объемы тел».</p>	
ООД 06. Информатика	<p>Обеспечение обучающихся глубокими знаниями, умениями и навыками в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и информационной безопасности для эффективного использования современных информационных технологий на практике. Предусмотрено 4 раздела: "Компьютерные системы"; "</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	Создание и преобразование информационных объектов"; "Информационные процессы и системы"; "Разработка приложений".	
ООД 07. История Казахстана	Способствовать формированию личности, обладающего историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом, активно и творчески применяющего исторические знания и навыки для участия в жизни демократического общества, обеспечения устойчивого образа жизни, развития активной гражданской позиции. В содержание программы входят 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".	4/96
ООД 08. Самопознание	Иметь целостные представления о современной научной и нравственно-духовной картине мира, понимать взаимосвязанность части мира как единой системы. В содержание предмета входят следующие разделы: "На пути познания"; "Становление личности"; "Жизнь в обществе"; "Мир человечества".	2/48
ООД 09. Физическая культура	Повышение мотивации обучающихся к укреплению физического и психического	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	здоровья с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, приобретение обучающимися спортивно-специфических двигательных навыков и развитие физических способностей. В содержание предмета входят следующие разделы: "Знания о физической культуре"; "Легкая атлетика"; "Спортивные игры"; "Гимнастика"; "Национальные виды спорта"; "Зимние виды спорта"; "Плавание".	
ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	Формирование у обучающихся представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, воспитание осознанного отношения к воинской службе как священному долгу и обязанности гражданина Республики Казахстан. В содержание предмета входят следующие разделы: "Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства"; "Правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан"; "Общевойсковые 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	4/96



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>подготовка". Формирование у обучающихся представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, воспитание осознанного отношения к воинской службе как священному долгу и обязанности гражданина Республики Казахстан. В содержание предмета входят следующие разделы: "Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства"; "Правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан"; "Общевойсковые 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>	
ООД 11. Физика	<p>Формирование у обучающихся основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для решения жизненно важных практических задач. В содержании предмета предусмотрены разделы: «Механика», «Молекулярная физика», «Электричество и магнетизм», «Колебания», «Волны»,</p>	6/144

	Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Оптика», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология».	
	ООД 12. Химия	Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей обучающихся в процессе проведения химического эксперимента, выработка потребности самостоятельно приобретать химические знания. В содержание по предмету входят следующие разделы: "Частицы вещества"; "Закономерности протекания химических реакций"; "Энергетика химических реакций"; "Химия вокруг нас"; "Химия и жизнь".	6/144
	ООД 13. Биология	Формировать в процессе овладения системой знаний и основ научного мировоззрения; творческой самостоятельности и критического мышления, исследовательских умений. В содержании предмета предусмотрены следующие разделы: «Молекулярная биология и биохимия», «Клеточная биология», «Питание», «Транспорт веществ», «Дыхание», «Выделение», «Клеточный цикл», «Размножение», «Рост и развитие», «Закономерности наследственности и изменчивости», «Эволюционное развитие», «Основы селекции», «Многообразие живых организмов», «Координация и регуляция», «Движение», «Биомедицина и биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экосистема, популяция», «Экология».	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	и влияние человека на окружающую среду».	
ООД 14. География	Создание обучающимся условий для применения географических знаний, навыков и умений, направленных на решение геоэкологических, геоэкономических, социальных, геополитических и глобальных проблем, возникающих на всех уровнях географического пространства. В содержании предмета предусмотрены разделы: «Методы географических исследований», «Картография и геоинформатика», «Природопользование и геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества».	2/48
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1 Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	3/72
	РО 1.2 Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	7/168
БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1 Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	2/48
	РО 2.2 Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	1/24
БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1 Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	2/48
	РО 3.2 Владеть научными и законодательными основами организации и ведения	1,5/36

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	
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 личную позицию	2/48
	РО 4.2 Понимать роль и место культуры народов РК в мировой цивилизации	2/48
	РО 4.3 Владеть сведениями об основных отраслях права	2/48
	РО 4.4 Владеть основными понятиями социологии и политологии	2/48
ПМ 1. Проектирование программного обеспечения	РО 1.1. Осуществлять постановку цели и задачи и выработать требования к программному обеспечению.	2/48
	РО 1.2. Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты.	2/48
	РО 1.3. Выбирать методы и стратегии разработки программного обеспечения.	2/48
	РО 1.4. Определять архитектуру программного обеспечения и выбирать программные средства для подготовки макетов модулей программного обеспечения.	3/72
ПМ 2. Составление алгоритма и создание блок-схемы на основе спецификации программного обеспечения	РО 2.1. Выделять данные и подбирать способы программирования модулей программного обеспечения.	2/48
	РО 2.2. Составлять блок-схему для каждого модуля программного обеспечения на основе дизайн-проекта.	2/48

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 2.3. Разрабатывать схему взаимодействия подзадач и их объединение в одну задачу.	3/72
		РО 2.4. Определять структуру данных, входные и выходные данные.	5/120
	ПМ 3. Программирование модулей программного обеспечения	РО 3.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	3/72
		РО 3.2. Написать код программы на выбранном языке программирования.	3/72
		РО 3.3. Проводить отладку программного кода.	3/72
		РО 3.4. Разрабатывать тестовый набор и для верификации кода.	3/72
	ПМ 4. Проверка работоспособности рефакторинга программного кода	РО 4.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения.	2/48
		РО 4.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	2/48
		РО 4.3. Воспроизводить и устранять выявленные дефекты в программном коде.	2/48
		РО 4.4. Формировать отчетную документацию.	2/48
		РО 4.5. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	2/48
		РО 4.6. Осуществлять рефакторинг программного кода.	3/72
	ПМ 5. Организация обработки больших данных	РО 5.1. Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных.	6/144

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 5.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	5/120
		РО 5.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных.	4/96
	ПМ 6. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	РО 6.1. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления.	2/48
		РО 6.2. Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров.	3/72
		РО 6.3. Устранять выявленные дефекты в программном коде.	3/72
		РО 6.4. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	4/96
	ПМ 7. Разработка мобильных приложений	РО 7.1. Проектировать приложение при помощи макета приложений.	2/48
		РО 7.2. Работать со стандартными сервисами платформы.	3/72
		РО 7.3. Использовать технологии работы с базами данных.	3/72
		РО 7.4. Использовать технологии работы с различными протоколами обмена данными.	3/72
		РО 7.5. Тестировать мобильные приложения.	4/96
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	10,5/252