

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.08.22 15:35

**Регистрационный номер**

21375

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.08.22 15:36

**Код и наименование специальности:**

06130100 Программное обеспечение (по видам)

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

4S06130103 Разработчик программного обеспечения

**Регион:**

Костанайская область

**Организация ТипПО (Разработчик):**

Учреждение «Костанайский социально-технический колледж»

**Партнеры-разработчики:**

ТОО «СарыаркаАвтоПром»

**Цель ОП:**

Подготовка специалистов в области разработки программного обеспечения, разработчиков программных комплексов и сетевых приложений, обладающих базовыми и специальными компетенциями для IT отрасли

**Уровень по НРК:**

4

**Уровень по ОРК:**

4

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

" Разработчик программного обеспечения и специалиста по тестированию, WEB и мультимедийных приложений" Приложение № 2 к приказу НПП "Атамекен"№ 330 от 5.12.2017 г., "Тестирование программного обеспечения" Приложение № 1 к приказу НПП "Атамекен"№ 171 от 17.07.2017 г., "Разработка систем обработки и хранения больших данных" Приложение № 42 к приказу НПП "Атамекен"№ 259 от 24.12.2019 г., "Администрирование и сопровождение WEB" Приложение № 43 к приказу НПП "Атамекен"№ 259 от 24.12.2019 г.

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

WEB- дизайн и разработка, Сетевое и системное администрирование, Графический дизайн

**Форма обучения:**

очная

**База образования:**

основное среднее образование

**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:**

14.04.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№KZ29LAA00010737

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

005

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

-

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

		<b>Результаты</b>	
<b>Наименование</b>	<b>обучения/Краткое описание</b>	<b>Объем</b>	
<b>№ модуля/дисциплины</b>	<b>дисциплины</b>	<b>кредитов/часов</b>	
ООД 1. Казахский язык и литература	Изучают построение языковых структур, использование лексических единиц, связанных с будущей профессией, содержание аутентичных тестов разных жанров, учатся выражать свое отношение к услышанному и прочитанному, извлекать, анализировать, обобщать и классифицировать профессионально-значимую информацию. Изучают художественные тексты культурного наследия, историко-литературные сведения, анализируют художественные произведения, используя литературоведческий и	4/96	

№ Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 2. Русский язык	<p>терминологический арсенал.</p> <p>Изучают орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы русского языка в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.</p>	3/72
ООД 3. Русская литература	<p>Изучают проблему лишних людей, героев нашего времени, психологию литературных героев, понимание причинных поступков, семейные ценности, человека в эпоху перемен и тоталитарного режима.</p> <p>Анализируют художественные произведения, излагают свою интерпретацию художественного текста.</p>	3/72
ООД 4. Иностранный язык /английский	<p>Изучают построение языковых структур, использование лексических единиц, связанных с будущей профессией, содержание аутентичных тестов разных жанров, учатся выражать свое отношение к услышанному и прочитанному, извлекать, анализировать, обобщать и классифицировать профессионально-значимую информацию.</p>	4/96
ООД 5. История Казахстана	<p>Изучают особенности развития центральноазиатских цивилизаций, этнические и социальные процессы, историю государства, войн и революций, развитие культуры, цивилизацию: особенности экономического развития политико-правовые процессы, развитии общественно-политической мысли, развитие</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 6. Математика	<p>образования и науки.</p> <p>Изучают функцию, ее свойства и график, тригонометрические функции, математическую статистику и теорию вероятностей, степени и корни, степенную функцию, показательную и логарифмическую функцию, производную и ее применение, первообразную и интеграл, аксиомы стереометрии, параллельность и перпендикулярность в пространстве, прямоугольную систему координат и векторы в пространстве, многогранники, тела вращения и их элемент, объемы тел.</p>	8/192
ООД 7. Информатика	Изучают компьютерные системы, создание и преобразование информационных объектов, информационные процессы и системы, разработку приложений.	2/48
ООД 8. Самопознание	Изучают общечеловеческие ценности, размышляют о добре и зле, о вечном и временном, понимают самих себя и других людей, раскрывают свою нравственно-духовную природу и творческий потенциал посредством создания условий для расцвета человеческого совершенства, проявленного в единстве мысли, слова и дела.	2/48
ООД 9. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучают роль Вооруженных сил РК в обеспечении национальной безопасности, особенности Устава внутренней службы, устройство стрелкового оружия, порядок его подготовки к стрельбе, основы и правила	4/96

	Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		стрельбы, порядок хранения оружия. Выполняют према движения строевым и походным шагом, команды и действия.	
	ООД 10. Физическая культура	Совершают физические качества и психофизические способности, владеют техникой выполнения упражнений, применяют изученные приемы игры и индивидуальные тактические задачи в учебной игре (футбол, волейбол, баскетбол).	5/120
	ООД 11. Биология	Изучают многообразие живых организмов, эволюцию окружающего мира, законы и закономерности природных явлений; развитие практических навыков наблюдения, классификации, систематизации, оценки объектов и информации; многообразие, структуру и функции живых организмов; размножение, наследственность, изменчивость и эволюционное развитие.	3/72
	ООД 12. Всемирная история	Изучают цивилизацию: особенности развития, этнические и социальные процессы, историю государства, войн и революций, развитие культуры, цивилизацию: особенности экономического развития политико-правовые процессы, развитие общественно-политической мысли, развитие образования и науки.	3/72
	ООД 13. Физика	Изучают механику, молекулярную физику, электричество и магнетизм, колебания, волны, оптику, квантовую физику, нанотехнологии и	6/144

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		наноматериалы, космологию.	
	ООД 14. Химия	Изучают частицы вещества, периодичность, закономерности протекания химических реакций, энергетику химических реакций, химию вокруг нас: химию Земли, углерод и его соединения, биохимию.	6/144
	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.	4/96
	БМ 2. Применение информационно-коммуникативных 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 экономики и основ предпринимательства.	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1/24
		РО 3.2. Оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	1,5/36
		РО 3.3. Владеть научными и законодательными основами организации ведения предпринимательской деятельности в Республики Казахстан.	1,5/36
	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	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1/24
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1/24
	ПМ 1. Проектирование программного обеспечения	РО 1.1. Осуществлять постановку цели и задачи и выработать требования к программному обеспечению.	3/72
		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.	6/144
	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
		РО 2.3. Разрабатывать схему взаимодействия подзадач и их объединение в одну задачу.	2/48
		РО 2.4. Определять структуру данных, входные и выходные данные.	1/24
	ПМ 3. Программирование модулей программного	РО 3.1. Определять структуру программы, процедуры,	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	обеспечения.	библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	
		РО 3.2. Написать код программы на выбранном языке программирования.	3/72
		РО 3.3. Проводить отладку программного кода.	4/96
		РО 3.4 Разрабатывать текстовый набор и для верификации кода.	6/144
	ПМ 4. Проверка работоспособности рефакторинга программного кода	РО 4.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения.	1/24
		РО 4.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	2/48
		РО 4.3. Воспроизводить и устранять выявленные дефекты и программном коде.	2/48
		РО 4.4. Формировать учетную документацию.	1/24
		РО 4.5 Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	1/24
		РО 4.6 Осуществлять рефакторинг программного кода.	5/120
	ПМ 5. Организация обработки больших данных	РО 5.1. Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных.	4/96
		РО 5.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	1/24
		РО 5.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных.	7/168

<b>Наименование</b>		<b>Результаты</b>	<b>Объем</b>
<b>№</b>	<b>модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>кредитов/часов</b>
	ПМ 6. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	РО 6.1 Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления.	1/24
		РО 6.2 Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров	1/24
		РО 6.3 Устранять выявленные дефекты в программном коде.	1/24
		РО 6.4 Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	2/48
	ПМ 7. Разработка мобильных приложений	РО 7.1 Проектировать приложение при помощи макета приложений.	2/48
		РО 7.2 Работать со стандартными сервисами платформы.	1/24
		РО 7.3 Использовать технологии работы с базами данных.	6/144
		РО 7.4 Использовать технологии работы с различными протоколами обмена данными.	9/216
		РО 7.5 Тестировать мобильные приложения.	14/336
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	8/192