

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.14 18:20

Регистрационный номер

17957

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.14 18:20

Код и наименование специальности:

06130100 Программное обеспечение (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06130103 Разработчик программного обеспечения

Регион:

г. Алматы

Организация ТипПО (Разработчик):

ТОО "Инновационный технический колледж г.Алматы"

Партнеры-разработчики:

ТОО « R-STYLE.KZ»

Цель ОП:

Подготовка специалистов, готовых самостоятельно разрабатывать программное обеспечение, осуществлять рефакторинг программного кода; создавать и управлять базами данных

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

Разработка программного обеспечения, Приложение №5 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» №171 от 17 июля 2017 года

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Mobile Application Development

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:

22.04.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ82LAA00006485

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

006

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

16.06.2020 г.

Отличительные особенности ОП:

использован Атлас новых профессий. Профессия " IoT- специалист" - мультифункциональный специалист, занимающийся проектированием архитектуры Интернета вещей, разработкой ПО для него, конструированием и наладкой сетей взаимодействия датчиков и устройств.

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 1. Русская литература	Изучаются литературные произведения для развития образного и аналитического мышления, творческого воображения, читательской культуры и понимания авторской позиции; развития устной и письменной речи обучающихся; освоения текстов художественных произведений в единстве формы и содержания, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий.	3
	ООД 2. Русский язык	Развиваются коммуникативные навыки, обеспечивающие свободное владение языком в разных сферах и ситуациях общения; речевая деятельность	3

№ Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	и критическое мышление.	
ООД 3. Казахский язык и литература	Изучаются устройство языка, развитие литературы, литературные произведения для совершенствования владения нормами литературного языка, обогащения словарного запаса и грамматического строя речи.	6
ООД 4. Иностранный язык	Изучаются методы эффективного использования языка для общения в научной и профессиональной деятельности, ведения личной, деловой переписки, составления резюме, эссе по заданной тематике.	6
ООД 5. История Казахстана	Изучаются ключевые проблемы этнической, политической, социально-экономической и культурной истории Казахстана, сущность и особенности культурно-исторического развития Казахстана в разные исторические периоды.	5
ООД 6. Самопознание	Изучаются общечеловеческие ценности; роли в семье, коллективе, обществе, моральные качества, навыки служения обществу.	2
ООД 7. Математика	Изучаются основные разделы математики, охватывающие темы школьного курса математики: "Числа", "Алгебра", "Статистика и теория вероятностей", "Математическое моделирование и анализ", "Геометрия"	8
ООД 8. Информатика	Изучается реализация информационных процессов через компьютерные технологии, работа с	4

№ Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	компьютерными системами и моделями; методы защиты информации, системных подходов к моделированию, формализации и визуализации с использованием интерактивных компьютерных моделей.	
ООД 9. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучаются основы военного дела, служба в Вооруженных Силах РК и военная присяга и требования общевоинских уставов.	4
ООД 10. Физическая культура	Изучаются закономерности двигательной активности, спортивной тренировки; развиваются компетенции в индивидуальных и коллективных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности.	5
ООД 11. Физика	Изучаются углубленно законы механики, тепловой физики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики .	5
ООД 12. Химия	Изучается значимость многообразия химических веществ и их превращений, развивается бережное использования природных ресурсов.	2
ООД 13. География	Изучаются закономерности развития природы, населения, геополитики и экономики, особенности природных, социальных, экономических и политических процессов.	2
ООД 14. Всемирная история	Изучаются ключевые проблемы этногенеза, политогенеза и культурогенеза человеческой цивилизации.	2
БМ 1. Развитие и	РО 1.1. Укреплять здоровье и	3

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	совершенствование физических качеств	соблюдать принципы здорового образа жизни.	
		РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	2
	БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	2
		РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	1
	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	1
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	1
		РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1
		РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	1
	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
		РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики	1

№ Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	Казахстан в мировой цивилизации.	
	РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1
	РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1
ПМ 1. Проектирование программного обеспечения	РО 1.1. Осуществлять постановку цели и задачи и выработать требования к программному обеспечению	5
	РО 1.2. Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты	2
	РО 1.3. Выбирать методы и стратегии разработки программного обеспечения	10
	РО 1.4. Определять архитектуру программного обеспечения и выбирать программные средства для подготовки макетов модулей программного обеспечения	9
ПМ 2. Составление алгоритма и создание блок-схемы на основе спецификации программного обеспечения	РО 2.1. Выделять данные и продумать способы программирования модулей программного обеспечения	10
	РО 2.2. Составлять блок-схему для каждого модуля программного обеспечения на основе дизайн-проекта	11
	РО 2.3. Разрабатывать схему взаимодействия подзадач и их объединение в одну задачу	3
	РО 2.4. Определять структуру данных, входные и выходные данные	3
ПМ 3. Программирование модулей программного обеспечения	РО 3.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого	6

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		модуля программного обеспечения	
		РО 3.2. Написать код программы на выбранном языке программирования	8
		РО 3.3. Проводить отладку программного кода.	6
		РО 3.4. Разрабатывать тестовый набор для верификации кода	6
	ПМ 4. Проверка работоспособности рефакторинг программного кода	РО 4.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения	4
		РО 4.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей	4
		РО 4.3. Воспроизводить, и устранять выявленные дефекты в программном коде	4
		РО 4.4. Формировать отчетную документацию	4
		РО 4.5 Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	4
		РО 4.6. Осуществлять рефакторинг программного кода	5
	ПМ 5. Организация обработки больших данных	РО 5.1. Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных	4
		РО 5.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	7
		РО 5.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных	6
	ПМ 6. Программирование	РО 6.1. Определять требования к	4

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