

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.06.13 09:22

Регистрационный номер

14313

Дата обновления паспорта ОП:

2022.06.13 09:23

Код и наименование специальности:

06130100 Программное обеспечение (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06130103 Разработчик программного обеспечения

Регион:

Атырауская область

Организация ТипПО (Разработчик):

КГКП "Атырауский колледж энергетики и строительства"

Партнеры-разработчики:

ТОО "Тиберти Electric", г.Атырау

Цель ОП:

Подготовка специалистов способных самостоятельно выполнять разработку, модифицирование, контроль программного обеспечения, проектирование структуры и содержания и/или написание компьютерного кода, необходимых для создания и функционирования: системного программного обеспечения, прикладного программного обеспечения, баз данных, Web- страниц в Интернете.

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Разработчики программного обеспечения и специалисты тестирования, WEB и мультимедийные приложения". Приложение 2 к приказу заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан" Атамекен «от 5 декабря 2018 года №330

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

17 Web Design and Development (Веб-дизайн и разработка), 40 Graphic Design Technology (Графический дизайн), 39 IT Network Systems Administration (Сетевое и системное администрирование)

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:

30.03.2022 г

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ32LAA00001662

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

003

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

43857

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
ООД 1. Казахский язык и литература	Совершенствование языковых навыков обучающихся на основе комплексного обучения казахскому языку и литературе, развитие навыков беглости и грамотности с соблюдением языковых норм, формирование уважительного отношения к государственному языку; развитие навыков использования всех видов речевой деятельности в социальной среде на основе коммуникативного обучения; развитие навыков творческой работы, критического мышления на основе признания стилистических и жанровых особенностей казахской		4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 2. Русский язык	<p>литературы.</p> <p>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.</p>	3/72
ООД 3. Русская литература	<p>Совершенствование навыков критического анализа, сравнения, обобщения, умения устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, классифицировать явления, строить логические и критические рассуждения, умозаключения и выводы на основе анализа произведений; Формирование духовной и интеллектуальной потребности читать, совершенствовать навыки критического чтения и интерпретации текста, развивая творческие способности каждого обучающегося.</p>	3/72
ООД 4. Иностранный язык	<p>Обучающиеся должны понимать широкий спектр художественной литературы, состоящей из незнакомой лексики из контекста, свободно говорить на должном уровне, точность, акцент слова, интонация и формальность, взаимодействовать со сверстниками по гипотезе и формировать полезные</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	комментарии, комментарии и ответы для обучающихся, которые надеются использовать английский язык в колледже и за его пределами.	
ООД 5. Математика	Усвоение основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, основ интегрального и дифференциального исчисления, а также освоение основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	8/192
ООД 6. Информатика	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.	2/48
ООД 7. 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	4/96

№ модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	гражданской позиции.	
ООД 8. Самопознание	Способствовать раскрытию каждым обучающимся своей духовно-нравственной природы и творческого потенциала посредством создания условий для расцвета человеческого совершенства, проявленного в единстве мысли, слова и дела.	2/48
ООД 9. Физическая культура	Повышение мотивации обучающихся к укреплению физического и психического здоровья с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, приобретение обучающимися спортивно-специфических двигательных навыков и развитие физических способностей.	5/120
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.	4/96
ООД 11. Физика	Формирование у обучающихся основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для решения жизненно важных практических задач.	6/144
ООД 12. Химия	Предоставление обучающимся системы знаний о веществах и их превращениях, законах и	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения, предоставление обучающимся возможности приобретения понимания химических процессов, законов и их закономерностей для безопасного применения в реальной жизни, критической оценки информации и принятия решений.	
ООД 13. Биология	Развитие современных биологических знаний и умений у обучающихся; понимание сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации; проведение экспериментов по определению органических веществ; планирование экспериментов по особенностям процесса питания растений, записывать результаты и формулировать выводы; определение воздействия различных факторов на активность ферментов; систематизирование разных типов транспорта веществ; знание основ экологической культуры.	3/72
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.	3/72
БМ 1. Развитие и	РО. 1.1. Укреплять здоровье и	4/96

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.	4/96
	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.	2/48
	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО. 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	0,5/12
		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	1/24

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	Казахстан в мировой цивилизации.	
	РО. 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1/24
	РО. 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1/24
ПМ 1. Обслуживание и настройка аппаратно-программного обеспечения компьютера	РО. 1.1. Соблюдать требования и нормы охраны труда, техники безопасности на предприятиях информационного обслуживания.	3/72
	РО. 1.2. Определять работоспособность компьютерных систем на уровне схемотехники.	2/48
	РО. 1.3. Осуществлять эксплуатацию и контроль за работой компьютеров и периферийных устройств.	3/72
	РО. 1.4. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.	3/72
	РО. 1.5. Восстанавливать оборудование после аппаратных и программных сбоев и предотвращать их.	4/96
	РО. 1.6. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной техники и оргтехники.	2/48
	РО. 1.7. Управлять внутренними и внешними устройствами персонального компьютера.	2/48
ПМ 2. Установка и настройка операционных систем персонального компьютера	РО. 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах, серверах и производить настройку интерфейса пользователя.	4/96

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО. 2.2. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.	3/72
		РО. 2.3. Устанавливать и управлять ресурсами программного обеспечения и операционных систем.	13/312
		РО. 2.4. Обновлять и удалять драйверы персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования.	10/240
	ПМ 3. Установка, обработка и настройка пакетов прикладных программ	РО. 3.1. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров.	5/120
		РО. 3.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.	6/144
		РО. 3.3. Применять пакеты прикладных программ, графических редакторов, мультимедийных приложений для выполнения задач.	11,5/276
	ПМ 4. Создание информационной справочной поддержки для клиентов	РО. 4.1. Работать с базой данных клиентов.	5/120
		РО. 4.2. Работать с большим массивом информационных данных.	6/144
		РО. 4.3. Консультировать клиентов по срокам и работам технического обслуживания инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих.	8/192
		РО. 4.4. Использовать основные программные приложения и	10/240

		Результаты	
№ модуля/дисциплины	Наименование	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		информационно-коммуникационную сеть «Интернет» для выполнения рабочих задач.	
	ПМ 5. Проектирование программного обеспечения	РО. 5.1. Осуществлять постановку цели и задачи и вырабатывать требования к программному обеспечению.	2/48
		РО. 5.2. Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты.	2/48
		РО. 5.3. Выбирать методы и стратегии разработки программного обеспечения.	1,5/36
		РО. 5.4. Определять архитектуру программного обеспечения и выбирать программные средства для подготовки макетов модулей программного обеспечения.	1,5/36
	ПМ 6. Составление алгоритма и создание блок-схемы на основе спецификации программного обеспечения	РО. 6.1. Выделять данные и подбирать способы программирования модулей программного обеспечения.	1,5/36
		РО. 6.2. Составлять блок-схему для каждого модуля программного обеспечения на основе дизайн-проекта.	1,5/36
		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.	1,5/36
	ПМ 7. Программирование модулей программного обеспечения	РО. 7.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	1,5/36
		РО. 7.2. Написать код программы	1,5/36

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		на выбранном языке программирования.	
		РО. 7.3. Проводить отладку программного кода.	1,5/36
		РО. 7.4. Разрабатывать тестовый набор и для верификации кода.	1,5/36
	ПМ 8. Проверка работоспособности рефакторинга программного кода	РО. 8.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения.	1,5/36
		РО. 8.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	1,5/36
		РО. 8.3. Воспроизводить и устранять выявленные дефекты в программном коде.	1,5/36
		РО. 8.4. Формировать отчетную документацию.	1,5/36
		РО. 8.5. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	1,5/36
		РО. 8.6. Осуществлять рефакторинг программного кода.	1,5/36
	ПМ 9. Организация обработки больших данных	РО. 9.1. Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных.	1,5/36
		РО. 9.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	1,5/36
		РО. 9.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных.	1,5/36
	ПМ 10. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	РО. 10.1. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления.	1/24

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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 и оформлять 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.	2/48
		РО. 11.3. Использовать технологии работы с базами данных.	2/48
		РО. 11.4. Использовать технологии работы с различными протоколами обмена данными.	2/48
		РО. 11.5. Тестировать мобильные приложения.	2/48
	Дипломное проектирование	-	9/216
	Промежуточная аттестация, итоговая аттестация	-	9/216