

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.15 11:33

Регистрационный номер

18049

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.15 11:33

Код и наименование специальности:

06130100 Программное обеспечение (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06130103 Разработчик программного обеспечения

Регион:

Алматинская область

Организация ТипПО (Разработчик):

Учреждение «Политехнический колледж "Прогресс»

Партнеры-разработчики:

ИП "Макеев А."

Цель ОП:

Подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих знаниями и навыками в области проектирования, разработки, отладки, тестирования, документирования и защиты программных продуктов

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

Приложение №2 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 5 декабря 2018 года №330

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Компетенция 09 "Программные решения для бизнеса"

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:

15.03.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ KZ54LAA00008832

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

008

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

44016

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 1. Казахский язык и литература	Умеет работать с различными источниками информации при соблюдении орфоэпических и грамматических норм, анализировать и использовать ее в самостоятельной	4/96
	ООД 2. Русский язык	Изучаются толерантность и диалог межнациональных культур, лексика и культура речи, физика в современном мире: возможное и невозможное в природе. Лексика. Синтаксис и пунктуация, настоящее и будущее цифровых технологий. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация, Биотехнологии для жизни.	3/72
	ООД 3. Русская литература	Изучаются следующие темы: герои нашего времени, человек и право, семейные ценности, человек в эпоху перемен, человек в эпоху тоталитарного режима, война в судьбах людей,	3/72

Результаты			
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		тема нравственного выбора.	
	ООД 4. Иностранный язык	Изучаются развитие устной речи на иностранном языке, формирование знаний и умений, повышение интереса к речи, активности	4/96
	ООД 5. Информатика	Изучаются аппаратное и программное обеспечение, представление данных, информационные процессы и системы, создание и преобразование информационных объектов, разработка приложений, компьютерные сети и информационная безопасность.	2/48
	ООД 6. История Казахстана	Изучаются цивилизация: особенности развития, этнические и социальные процессы, история государства, войн и революций, развитие культуры, особенности экономического развития, политико-правовые процессы, развитие общественно-политической мысли, развитие образования и науки.	4/96
	ООД 7. Математика	Изучаются 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	8/192
	ООД 8. Физика	Изучаются механика, тепловая	6/144

		Результаты	
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		физика, электричество и магнетизм, электромагнитные колебания, электромагнитные волны, оптика, элементы теории относительности, квантовая физика, нанотехнология и наноматериалы, космология.	
	ООД 9. Химия	Изучаются частицы вещества, периодичность, закономерности протекания химических реакций, энергетика химических реакций, химия вокруг нас, химия земли, углерод и его соединения, химия и жизнь, биохимия.	6/144
	ООД 10. Самопознание	Способствует раскрытию каждым обучающимся своей духовно-нравственной природы и творческого потенциала через создание условий для процветания человеческого совершенства, проявления единства мысли, слова и дела	2/48
	ООД 11. Физическая культура	Изучаются знания о физической культуре, средства физического воспитания, легкая атлетика, спортивные игры, гимнастика, национальные виды спорта, зимние виды спорта, плавание.	5/120
	ООД 12. Биология	Изучаются 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,	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		экосистема, популяция, экология и влияние человека на окружающую среду.	
	ООД 13. География	Изучаются методы географических исследований картография и геоинформатика, геоэкономика и геополитика, страноведение, глобальные проблемы человечества.	3/72
	ООД 14. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучаются Вооруженные Силы Республики Казахстан, 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.	4/96
	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.	3/72
	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	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	предпринимательства		
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	1/24
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	1/24
		РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан	1/24
		РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	1/24
	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 Казахстан в мировой цивилизации.	1/24
		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.	5/120
		РО 1.2. Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты.	4/96
		РО 1.3. Выбирать методы и стратегии разработки	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		программного обеспечения.	
		РО 1.4. Определять архитектуру программного обеспечения и выбирать программные средства для подготовки макетов модулей программного обеспечения.	4/96
	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.	3/72
		РО 2.2. Составлять блок-схему для каждого модуля программного обеспечения на основе дизайн-проекта.	3/72
		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.	3/72
	ПМ 3. Программирование модулей программного обеспечения	РО 3.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	7/168
		РО 3.2. Написать код программы на выбранном языке программирования.	6/144
		РО 3.3. Проводить отладку программного кода.	6/144
		РО 3.4. Разрабатывать тестовый набор и для верификации кода.	5/120
	ПМ 4. Проверка работоспособности рефакторинга программного кода	РО 4.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения.	6/144
		РО 4.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		уровне программных модулей.	
		РО 4.3. Воспроизводить и устранять выявленные дефекты в программном коде.	4/96
		РО 4.4. Формировать отчетную документацию.	4/96
		РО 4.5. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	6/144
		РО 4.6. Осуществлять рефакторинг программного кода.	4/96
	ПМ 5. Организация обработки больших данных	РО 5.1. Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных.	10/240
		РО 5.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	9/216
		РО 5.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных.	9/216
	ПМ 6. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	РО 6.1. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления.	5/120
		РО 6.2. Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров.	6/144
		РО 6.3. Устранять выявленные дефекты в программном коде.	7/168
		РО 6.4. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	7/168
	ПМ 7. Разработка мобильных приложений	РО 7.1. Проектировать приложение при помощи макета приложений.	3/72

		Результаты	
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 7.2. Работать со стандартными сервисами платформы.	3/72
		РО 7.3. Использовать технологии работы с базами данных.	2/48
		РО 7.4. Использовать технологии работы с различными протоколами обмена данными.	2/48
		РО 7.5. Тестировать мобильные приложения.	3/72
	Дипломный проект	-	9/216
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	9/216