

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.20 17:51

Регистрационный номер

19274

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.20 17:52

Код и наименование специальности:

06130100 Программное обеспечение (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06130103 Разработчик программного обеспечения

Регион:

Костанайская область

Организация ТиППО (Разработчик):

КГКП «Костанайский строительный колледж», Управления образования акимата
Костанайской области

Партнеры-разработчики:

ТОО « PROFI SOFT»

Цель ОП:

Подготовка высококвалифицированных специалистов, определяющих требования к программному обеспечению на основе исследований предметной области, владеющих знаниями и практическими навыками, способными реализовывать проектные решения в области программирования и разработки программного обеспечения

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Разработка программного обеспечения» Приложение № 5 к приказу
НПП«Атамекен» № 171 от 17 июля 2017 года

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

«WEB- технологии Информационные и коммуникационные технологии»

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:

14 апреля 2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ34LAA00031987

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

007

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

14.06.2018 г.

Отличительные особенности ОП:

При разработке программы также учитывался «Атлас новых профессий и компетенций в Республике Казахстан» профессии «Редактор/дизайнер VR/AR/MR», «Разработчик универсального ИИ». Результаты оценивания разработаны с учетом требования работодателей и социальных партнеров. Проект Профессионального стандарта «Обеспечение сопровождения программного обеспечения» Атамекен.

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание
№ модуля/дисциплины	дисциплины
Объем	кредитов/часов
ООД 1. Казахский язык и литература	Совершенствование функциональной грамотности по всем видам речевой деятельности (слушание, говорение, чтение, письмо) на основе сформированных знаний о языке. Получение знаний о фонетических, грамматических особенностях государственного языка и использование практических навыков.
ООД 2. Русский язык	Совершенствование функциональной грамотности по всем видам речевой деятельности (слушание, говорение, чтение,

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		письмо) на основе сформированных знаний о языке. Получение знаний о фонетических, грамматических особенностях государственного языка и использование практических навыков.	
	ООД 3. Русская литература	Формирование культурного кругозора и представления о закономерностях развития русской литературы. Выработка навыков анализа литературных текстов, умения оценивать произведение в его современном звучании, уловить познавательную, воспитательную, эстетическую ценность художественного развития литературы.	3/72
	ООД 4. Иностранный язык	Получение знаний о фонетических, грамматических особенностях иностранного (английского) языка и использование практических навыки.	4/96
	ООД 5. Всемирная история	Формирование навыков творческого применения исторических знаний, умения работать с историческими источниками, осмысливать исторические события и явления на основе сравнительного.	3/72
	ООД 6. История Казахстана	Получение объективных исторических знаний об основных этапах истории современного Казахстана, о становлении и развитии государственности, непрерывности и преемственности исторических процессов, сущности фундаментальных проблем истории, о научных методах исторического познания. Формирование научного	4/96

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	мировоззрения и гражданской позиции.		
ООД 7. Самопознание	Привитие общечеловеческих нравственно-духовных ценностей, чувства уважения этнокультурных традиций, норм и воспитание на их основе гармонично развитой личности, способной к инновационной деятельности в условиях рыночных преобразованиях, готовой принять реалии современности.	2/48	
ООД 8. Математика	Формирует математические знания, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин. Дисциплина включает в себя следующие разделы: «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», «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элемент», «Объемы тел».	8/192	
ООД 9. Информатика	Получение теоретических знаний в области информационных технологий и компьютерного	2/48	

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		оборудования и практических навыков работы на персональных компьютерах	
	ООД 10. Физика	Формирование представления о современной физической картине мира, физических явлениях и законах физики, границах их применения.	6/144
	ООД 11. Химия	Формирование целостного представления о процессах и явлениях в природе и технике, понимать возможности современных научных методов познания материального мира и овладеть этими методами для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций.	6/144
	ООД 12. Биология	Формирование целостного представления о процессах и явлениях в природе, понимать возможности современных научных методов познания мира и овладеть этими методами для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций.	3/72
	ООД 13. Физическая культура	Формирование общекультурных компетенций путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья.	5/120
	ООД 14. Начальная военная и технологическая подготовка	Формирование представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, воспитание осознанного отношения к воинской службе как священному	4/96

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	долгу и обязанности гражданина Республики Казахстан.		
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.	1/24	
	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. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1/24	
	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.	2/48	
	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	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. Создание отдельных элементов графического интерфейса	РО 1.1. Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса .	3/72
		РО 1.2. Подготавливать графические материалы для включения в графический интерфейс.	6/144
		РО 1.3. Подготавливать макеты дизайна.	6/144
	ПМ 2. Создание web-ресурсов	РО 2.1. Разрабатывать front-end web-ресурсов.	3/72
		РО 2.2. Разрабатывать back-end web-ресурсов.	3/72
		РО 2.3. Разрабатывать безопасное веб-приложение соответствии с паттернами	6/144
	ПМ 3. Применение систем управления веб-контентом	РО 3.1. Устанавливать систему управления веб контентом.	3/72
		РО 3.2. Настраивать безопасность и защиту на Content Management Systems.	3/72
		РО 3.3. Создавать пользовательские шаблоны, плагины для систем управления контентом.	3/72
		РО 3.4. Использовать открытые библиотеки и Framework.	9/216
	ПМ 4. Проектирование программного обеспечения	РО 4.1. Осуществлять постановку цели и задачи и вырабатывать требования к программному обеспечению.	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 4.2. Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты.	2/48
		РО 4.3. Выбирать методы и стратегии разработки программного обеспечения.	2/48
		РО 4.4. Определять архитектуру программного обеспечения и выбирать программные средства для подготовки макетов модулей программного обеспечения.	6/144
	ПМ 5. Составление алгоритма и создание блок-схемы на основе спецификации программного обеспечения	РО 5.1. Выделять данные и подбирать способы программирования модулей программного обеспечения.	2/48
		РО 5.2. Составлять блок-схему для каждого модуля программного обеспечения на основе дизайн-проекта.	3/72
		РО 5.3. Разрабатывать схему взаимодействия подзадач и их объединение в одну задачу.	3/72
		РО 5.4. Определять структуру данных, входные и выходные данные.	2/48
	ПМ 6. Программирование модулей программного обеспечения	РО 6.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	3/72
		РО 6.2. Разрабатывать код программы на 1С.	3/72
		РО 6.3. Проводить отладку программного кода 1С: CRM.	2/48
		РО 6.4. Разрабатывать тестовый набор и для верификации кода.	1/24
	ПМ 7. Проверка работоспособности рефакторинга	РО 7.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения.	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	программного кода и разработка компонентов проектной и технической документации		
		РО 7.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	5/120
		РО 7.3. Воспроизводить и устранять выявленные дефекты в программном коде.	2/48
		РО 7.4. Формировать отчетную документацию.	2/48
		РО 7.5. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	2/48
		РО 7.6. Осуществлять рефакторинг программного кода.	2/48
		РО 7.7. Производить оценку затрат и надежности проектных решений.	4/96
	ПМ 8. Организация обработки больших данных	РО 8.1. Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных.	3/72
		РО 8.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	3/72
		РО 8.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных.	4/96
	ПМ 9. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	РО 9.1. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления.	3/72
		РО 9.2. Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров. Осуществлять коррекцию схем и топологии	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		микроконтроллеров.	
		РО 9.3. Устранять выявленные дефекты в программном коде.	3/72
		РО 9.4. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	3/72
	ПМ 10. Разработка мобильных приложений	РО 10.1. Проектировать приложение при помощи макета приложений.	2/48
		РО 10.2. Работать со стандартными сервисами платформы.	2/48
		РО 10.3. Использовать технологии работы с базами данных.	2/48
		РО 10.4. Использовать технологии работы с различными протоколами обмена данными.	2/48
		РО 10.5. Тестировать мобильные приложения.	2/48
	ПМ 11. Разработка программных продуктов мультимедиа, дизайна виртуальных локаций	РО 11.1. Владеть технологиями мультимедиа, 3 D графики.	1/24
		РО 11.2. Моделировать трехмерные изображения.	2/48
		РО 11.3. Разрабатывать дизайн виртуальных объектов и локаций для строительных организаций на основе базовых шаблонов пространств.	3/72
		РО 11.4. Разрабатывать дизайн отдельных элементов моделирования и новых локаций в цифровых реальностях AR/VR.	2/48
	ПМ 12. Подготовка к сопровождению ПО и техническая поддержка ПО	РО 12.1. Выполнять изучение предметной области и бизнес процессов, поддерживаемых ПО.	2/48
		РО 12.2. Осуществлять основные принципы документирования ПО.	2/48

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
		РО 12.3. Формирование отчетной документации по результатам проведенных работ.	1/24
		РО 12.4. Выполнять основные методы администрирования инастройки сопровождаемого ПО.	9/216
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288