Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре
2022.07.13 18:13

Регистрационный номер
17726

Дата обновления паспорта ОП:
2022.08.22 15:45

Код и наименование специальности:
06130100 Программное обеспечение (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:
4S06130103 Разработчик программного обеспечения

Регион:
г. Алматы

Организация ТиППО (Разработчик):
ГККП "Алматинский государственный колледж сервиса и технологии"

Партнеры-разработчики:
Объединение юридических услуг "Международная ассоциация производителей товаров и услуг " EXPOBEST"

Цель ОП:
Подготовка специалистов способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по выборке методов, макетов модулей и стратегии разработки программного обеспечения

Уровень по НРК:
4

Уровень по ОРК:
4

Профессиональный стандарт (при наличии):
« Разработка программного обеспечения», Приложение № 5 к приказу НПП РК «Атамекен» № 171 от 17 июля 2017 года

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):
WorldSkills «3D Моделирование для компьютерных игр», WorldSkills « Веб технологии», WorldSkills «IT решения для бизнеса», WorldSkills « Инженерная графика CAD», WorldSkills « Разработка мобильных приложений»

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:
30.03.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:
№ KZ51LAA00003648

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:
10

Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):
21.12.2018 г.

Отличительные особенности ОП:
-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 1. Русский язык	Изучаются лексика, морфология, синтаксис, пунктуация, морфология, фразеология и культура речи	2/48
	ООД 2. Русская литература	Понимание художественного произведения, чтение наизусть и цитирование, тема и идея, композиция, анализ эпизодов, характеристика героев, художественный мир произведения в разных формах представления.	3/72
	ООД 3. Казахский язык и литература	Оқу-кәсіби, қоғамдық-саяси, әлеуметтік-мәдени тақырыптар аясында қолданылған сөздер мен термин сөздердің мағынасын түсіндіру; мәтінге жоспар құрып, әр тармақшаға қажетті негізгі және қосымша мәліметтерді тірек-схема, менталды карта, презентация түрінде ұсыну;	5/120

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		шығарманы тыңдау, шығармада көтерілген жалпыадамзаттық мәселені айқындау; мәтінді тыңдай отырып, негізгі идеяларды (ақпараттарды) қысқаша түртіп жазу (конспектілеу), жазбаға сүйеніп мәтін мазмұнын түсіндіру.	
	ООД 4. Иностранный язык	Понимать конкретную информацию и основные моменты неподдерживаемой расширенной беседы на широкий круг общих и учебных тем, включая беседы на ограниченный круг незнакомых тем.	4/96
	ООД 5. История Казахстана	Изучает основные этапы социально-экономического, политического и культурного развития общества Казахстана с древнейших времен до наших дней	4/96
	ООД 6. Всемирная история	Изучаются цивилизация: особенности развития, этнические и социальные процессы, из истории государства, войн и революций, развитие культуры, политико-правовые процессы, развитие образования и науки	3/72
	ООД 7. Математика	Изучаются функция, ее свойства и график, тригонометрические функции, многочлены, математическая статистика и теория вероятностей, степени корни и функции, производная и ее применени, дифференциальные уравнения, многогранники, прямоугольная система координат и векторы в пространстве, тела вращения и их элементы	7/168

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 8. Информатика	Изучаются аппаратное и программное обеспечение, представление данных, информационные процессы и системы, создание и преобразование информационных объектов, компьютерные сети и информационная безопасность	3/72
	ООД 9. Физика	Изучаются механика, тепловая физика, электричество и магнетизм, электромагнитные колебания, электромагнитные волны, оптика, элементы теории относительности, квантовая физика, нанотехнология и наноматериалы	6/144
	ООД 10. Химия	Изучаются периодичность, закономерности протекания химических реакций, энергетика химических реакций, химия Земли, углерод и его соединения, биохимия	5/120
	ООД 11. География	Изучаются методы географических исследований, картография и геоинформатика, природопользование и геоэкология, геоэкономика, страноведение, глобальные проблемы человечества	3/72
	ООД 12. Самопознание	Духовно-нравственная культура личности, ее формирование, овладение общечеловеческими ценностями	2/48
	ООД 13. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучаются Вооруженные Силы РК гарант военной безопасности государства, правовые основы Вооруженных Сил РК, тактическая подготовка, огневая подготовка, строевая подготовка, основы военной робототехники,	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		основы безопасности жизнедеятельности	
	ООД 14. Физическая культура	Изучаются знания о физической культуре, средства физического воспитания, легкая атлетика, спортивные игры, гимнастика, национальные виды спорта, зимние виды спорта	6/144
	БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1 Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни	4/96
		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	1,5/36
		РО 2.2 Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов	0,5/12
	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, оснвные 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

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации адаптации в обществе и в трудовом коллективе	РО 4.1 Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.	2/48
		РО 4.2 Понимать роль и место культуры народов Республки Казахстан в мировой цивилизации	1/24
		РО 4.3 Владеть сведениями об основных отраслях права	2/48
		РО 4.4 Вледеть основными понятиями социологи и политологии	1/24
	ПМ 1. Проектирование программного обеспечения	РО 1.1 Осуществлять постановку цели и задачи и вырабатывать требования к программному обеспечению	1/24
		РО 1.2 Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты	2/48
		РО 1.3 Выбирать методы и стратегии разработки программного обеспечения	1/24
		РО 1.4 Определять архитектуру программного обеспечения и выбирать программные средства для подготовки макетов модулей программного обеспечения	1/24
	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	1/24
		РО 2.2 Составлять блок-схему для каждого модуля программног обеспечения на основе дизайн-проекта	2/48
		РО 2.3 Разрабатывать схему взаимодействия подзадач и их	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		объединение в одну задачу	
		РО 2.4 Определять структуру данных, входные и выходные данные	1/24
	ПМ 3. Программирование модулей программного обеспечения	РО 3.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	3/72
		РО 3.2. Написать код программы на выбранном языке программирования.	12/288
		РО 3.3. Проводить отладку программного кода.	4/96
		РО 3.4. Разрабатывать тестовый набор и для верификации кода.	3/72
	ПМ 4. Проверка работоспособности рефакторинга программного кода	РО 4.1 Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения	2/48
		РО 4.2 Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей	2/48
		РО 4.3 Воспроизводить и устранять выявленные дефекты в программном коде	1/24
		РО 4.4 Формировать отчетную документацию	1/24
		РО 4.5 Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода	2/48
		РО 4.6 Осуществлять рефакторинг программного кода	1/24
	ПМ 5. Организация обработки больших данных	РО 5.1 Создавать базы данных и хранилище данных, использовать функциональные возможности систем управления базами данных	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 5.2 Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных	2/48
		РО 5.3 Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных	3/72
	ПМ 6. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	РО 6.1 Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления	3/72
		РО 6.2 Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров	2/48
		РО 6.3 Устранять выявленные дефекты в программном коде	2/48
		РО 6.4 Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода	3/72
	ПМ 7. Разработка мобильных приложений	РО 7.1 Проектировать приложение при помощи макета приложений	3/72
		РО 7.2 Работать со стандартными сервисами платформы	3/72
		РО 7.3 Использовать технологии работы с базами данных	3/72
		РО 7.4 Использовать технологии работы с различными протоколами обмена данными	2/48
		РО 7.5 Тестировать мобильные приложения	2/48
	ПМ 8. Создание web-ресурсов	РО 8.1. Разрабатывать front-end web- ресурсов.	4/96
		РО 8.2. Разрабатывать back-end web- ресурсов.	4/96
	ПМ 9. Обеспечение информационной безопасности организации	РО 9.1. Устанавливать аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности.	2/48
		РО 9.2. Осуществлять	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		администрирование аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности.	
	ПМ 10. Дипломное проектирование	-	12/288
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	9/216