Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре
2022.08.16 15:55

Регистрационный номер
20937

Дата обновления паспорта ОП:
2022.08.16 15:56

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

Код и наименование квалификации/квалификаций:
3W06130101 Оператор программного комплекса, 3 W06130102 Web- дизайнер, 4 S06130103 Разработчик программного обеспечения

Регион:
Костанайская область

Организация ТиППО (Разработчик):
Коммунальное государственное казенное предприятие "Костанайский политехнический высший колледж"

Партнеры-разработчики:
ТОО «ГК-Эксперт», ТОО « ProfiSoft», ТОО « IT-COMP», ТОО «СарыаркаАвтоПром»

Цель ОП:
Подготовка специалистов способных самостоятельно решать практические задачи в области разработки программного обеспечения информационных и вычислительных систем, Web- приложений, владеющих современными методами, средствами и технологиями разработки программных продуктов, информационных Web- приложений (сайтов), способных управлять процессами жизненного цикла программного обеспечения

Уровень по НРК:
3
4

Уровень по ОРК:
3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):
« Администрирование и сопровождение Web» Приложение № 43 к приказу НПП «Атамекен» № 259 от 24.12.2019г. ; «Разработка программного обеспечения» Приложение № 5 к приказу НПП «Атамекен» № 171 от 17 июля 2017 год

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):
17 Web Design and Development (Веб-дизайн и разработка) 40 Graphic Design Technology (Графический дизайн)

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:
17.03.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:
№ KZ64LAA00010010

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:
№ 006

Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):
11 июня 2018г.

Отличительные особенности ОП:
ОП разработана с учетом Атласа новых профессий « IT- сектор» (надпрофессиональные навыки и умения)

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 1. Казахский язык и литература	Содержание предметов преследует цели, обусловленные статусом казахского языка как государственного языка и статусом русского языка как языка, официально употребляемого наравне с казахским языком. Изучение данных учебных предметов способствует использованию языка в учебной деятельности и повседневной жизни, приобщению обучающихся к культуре народов Казахстана, обеспечивает их готовность к межнациональному общению. В	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		процессе изучения языка и литературы обучающиеся осваивают знания о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве и знания о развитии литературы. Изучение языка и литературы направлено на дальнейшее совершенствование владения нормами литературного языка, обогащение словарного запаса и грамматического строя речи обучающихся; дальнейшее развитие способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов и литературных произведений.	
	ООД 2. Русский язык	Содержание предмета направляется на развитие коммуникативных навыков, обеспечивающих свободное владение языком в разных сферах и ситуациях общения; развитие речевой деятельности и критического мышления; развитие умения осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию. В процессе изучения языка происходит формирование навыков мышления высокого уровня, таких, как сравнение, анализ, синтез, оценка информации и применение полученных знаний в реальных жизненных ситуациях. Изучение учебных предметов предусматривает расширение спектра знаний об устройстве и функционировании языка в различных сферах и ситуациях общения; стилистических	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ресурсах, основных нормах литературного языка и речевого этикета; обогащение словарного запаса и расширение круга используемых грамматических средств. Приобретенные в процессе изучения языка навыки эффективного использования языковых единиц разных уровней позволят обучающимся давать оценку с точки зрения нормативности, соответствия сфере и ситуации общения.	
	ООД 3. Русская литература	Содержание предмета направлено на развитие коммуникативных навыков, обеспечивающих свободное владение языком в разных сферах и ситуациях общения; развитие речевой деятельности и критического мышления; развитие умения осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию. Содержание направляется на развитие образного и аналитического мышления, творческого воображения, читательской культуры и понимания авторской позиции; развитие устной и письменной речи обучающихся; освоение текстов художественных произведений в единстве формы и содержания, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий. В процессе изучения происходит углубление анализа художественных произведений с привлечением литературоведческих понятий и	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		необходимых сведений по истории литературы. Важными составляющими содержания предмета являются воспитание духовно развитой личности, формирование гуманистического мировоззрения, гражданского сознания, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной и мировой культуры.	
	ООД 4 Иностранный язык/ английский	Содержание учебного предмета "Иностранный язык" должно быть направлено на формирование полиязычной, поликультурной личности; на совершенствование коммуникативной компетенции посредством обогащения словарного запаса через содержание аутентичных текстов разных стилей, что позволяет осуществить социокультурное обогащение мировосприятия и мировоззрения в процессе развития иноязычной коммуникативной компетенции; на развитие навыков исследовательской работы и творческого подхода к решению различных учебных задач. Содержание учебного предмета "Иностранный язык" предусматривает развитие умений анализировать, обобщать, классифицировать профессионально значимую информацию, эффективно использовать язык для общения в научной и профессиональной деятельности, а также навыки ведения личной, деловой переписки, составления резюме,	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		эссе по заданной тематике, которые в совокупности способствуют повышению мотивации к изучению иностранного языка.	
	ООД 5. Математика	Содержание курса математики ориентированы на систематизацию и развитие представлений обучающихся о математических закономерностях окружающего мира, осознание ими того, что математические средства и методы применяются для описания и исследования явлений и процессов практически во всех областях знаний.В содержании учебных предметов предусмотрено дальнейшее развитие учебных, познавательных и общих интеллектуальных умений. Такие умения, как сравнение, классификация, обобщение, анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация, используются для формулировки проблемы, выдвижения и проверки гипотезы в ходе осмысления математических закономерностей.	8/192
	ООД 6. Информатика	Содержание курса "Информатика" направлено на развитие умений искать, анализировать, критически оценивать, отбирать, организовывать, передавать и обрабатывать информацию, моделировать объекты и процессы; на овладение методами и средствами информационных технологий, методами решения задач. Учебной программой данного курса предусматривается развитие навыков применения,	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		анализа и преобразования информационных моделей реальных объектов и процессов; алгоритмического и вычислительного мышления; развитие интеллектуальных и творческих способностей средствами компьютерных моделей. Курс содержит следующие содержательные линии: "Компьютерные системы", "Информация и информационные процессы", "Алгоритмизация и программирование" и "Здоровье и безопасность".	
	ООД 7. История Казахстана	Содержание учебного предмета "История Казахстана" направлено на формирование углубленных знаний по ключевым проблемам этнической, политической, социально-экономической и культурной истории Казахстана. Учебный предмет расширяет и углубляет понимание обучающимися сущности и особенностей культурно-исторического развития Казахстана в разные исторические периоды. Предмет "История Казахстана" предусматривает развитие навыков исторического мышления, необходимых для анализа, классификации, систематизации, обобщения и оценки событий, явлений и процессов в истории Казахстана. Аксиологическая функция данного учебного предмета заключается в формировании патриотизма, привитии уважения к национальным и общечеловеческим ценностям.	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 8. Самопознание	Содержание учебного предмета "Самопознание" направлено на раскрытие духовно-нравственного потенциала человека, развитие стремления к самопознанию и самосовершенствованию на основе общечеловеческих ценностей; осознание своей роли в семье, коллективе, обществе, необходимости развития высоких моральных качеств, навыков служения обществу; понимание взаимосвязи физического и духовного здоровья, своей сопричастности к жизни страны, города, села, школы, семьи и ответственности за мысли, слова и поступки. Изучение учебного предмета "Самопознание" предусматривает расширение знаний о духовной культуре человечества, взаимосвязи физического и духовного здоровья; овладение навыками рефлексии, самовоспитания и самообразования; развитие умения анализировать свои поступки, осуществлять нравственный выбор и принимать решения в различных жизненных ситуациях.	2/48
	ООД 9. Физическая культура	Содержание учебного предмета "Физическая культура" должно обеспечить: расширение объема знаний о закономерностях двигательной активности, спортивной тренировке, значении занятий физической культурой для будущей трудовой деятельности, подготовки к службе в армии; повышение функциональных способностей организма в	5/120

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		соответствии с возрастными и половыми особенностями обучающихся; совершенствование технических и тактических действий и приемов в базовых видах спорта; развитие компетентности в индивидуальных и коллективных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности, развитие творческих навыков в организации активного отдыха и спортивных соревнований; формирование адекватной самооценки личности, нравственного самосознания, мировоззрения, коллективизма, развитие целеустремленности, уверенности, выдержки, самообладания; создание условий для развития и формирования олимпийского резерва в различных видах спорта.	
	ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	Содержание учебного предмета должно обеспечить формирование представления об основах военного дела, робототехники и IT- технологий, формирование представлений у обучающихся о службе в Вооруженных Силах Республики Казахстан и знаний по основам военного дела, знание содержания военной присяги и требований общевоинских уставов; содействие развитию жизненных навыков и способностей обучающихся; подготовку обучающихся к службе в Вооруженных Силах Республики Казахстан на основе прочного усвоения ими теоретических	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		знаний и практических навыков; формирование у обучающихся стройной системы логически взаимосвязанных понятий, целостного представления о службе в Вооруженных Силах Республики Казахстан; формирование мировоззрения гражданственности у молодежи, убежденности в необходимости защиты суверенитета Республики Казахстан, сознательной готовности к ответственному отношению к военной службе; развитие здорового интереса к Вооруженным Силам Республики Казахстан, их традициям, особенностям службы в видах и родах войск, военной профессии.	
	ООД 11. Физика	Учебный предмет направлен на развитие у обучающихся представлений о физике как науке о природе, методах и методологии научного познания, роли и взаимосвязи теории и эксперимента в процессе познания. Содержание учебного предмета направлено на расширение представления о физической картине мира и формирование научного мировоззрения обучающихся. Курс физики предусматривает развитие навыков проведения наблюдений природных явлений, описания и обобщения результатов, использования измерительных приборов для изучения физических явлений. Общеобразовательная подготовка обучающихся по физике предполагает применение	6/144

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		полученных знаний для объяснения причин разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств.	
	ООД 12. Биология	Содержание учебного предмета "Биология" направлено на развитие знаний обучающихся о многообразии живых организмов, эволюции окружающего мира, законах и закономерностях природных явлений; на развитие практических навыков наблюдения, классификации, систематизации, сравнения, сопоставления, анализа, оценки объектов и информации, установления причинно-следственных связей. Содержательная линия учебного предмета "Биология" предусматривает развитие у обучающихся понимания сущности природных биологических явлений и процессов, осмысление влияния человеческой деятельности на растительный и животный мир, а также здоровье человека. Осмысление особенностей живой природы, суть эволюционных процессов позволят обучающимся оценить экологическую ситуацию и понять необходимость бережного отношения к живому миру.	6/144
	ООД 13. Всемирная история	Изучает этапы развития цивилизаций, этнические процессы и теории происхождения государства в различные исторические периоды,	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		выявлять значимость историко-культурного наследия и особенности реализации принципов правового государства.	
	ООД 14. География	Использовать методы географических исследований и определять экологические проблемы глобального и Казахстанского уровня и предлагать собственные пути их решения. Описывать основные категории геоэкономики и определять различия между экономической географией и геополитикой.	3/72
	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.	5/120
	БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	4/96
		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.	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»	0,5/12

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		экономике.	
		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.	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.	2/48
		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. Организация безопасности на производстве	РО 1.1. Владеть навыками организации труда на рабочем месте с использованием информационных технологий.	1/24
		РО 1.2. Соблюдать технику безопасности.	1/24
	ПМ 2. Обслуживание и настройка аппаратно-программного обеспечения компьютера	РО 2.1.Соблюдать требования и нормы охраны труда, техники безопасности на предприятиях информационного обслуживания.	1/24
		РО 2.2. Определять работоспособность компьютерных систем на уровне схемотехники. Осуществлять эксплуатацию и контроль за работой компьютеров и периферийных устройств.	2/48
		РО 2.3. Диагностировать	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.	
		РО 2.4. Восстанавливать и заменять оборудование после аппаратных и программных сбоев и предотвращать их.	2/48
		РО 2.5. Управлять внутренними и внешними устройствами персонального компьютера.	2/48
		РО 2.6. Определять параметры и возможности компьютера и его отдельных блоков, проводить диагностику и модернизацию вычислительных средств, владеет способами модернизации компьютеров и расширения их возможностей.	3/72
		РО 2.7. Администрировать локальные вычислительные сети CISCO, принимать меры по устранению возможных сбоев.	3/72
	ПМ 3. Установка и настройка операционных систем персонального компьютера	РО 3.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах, серверах и производить настройку интерфейса пользователя.	3/72
		РО 3.2. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.	2/48
		РО 3.3. Устанавливать и управлять ресурсами программного обеспечения и операционных систем.	3/72
		РО 3.4. Обновлять и удалять драйверы персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования.	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ПМ 4. Установка, обработка и настройка пакетов прикладных программ	РО 4.1. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров.	1/24
		РО 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных копьютеров и серверов.	1/24
		РО 4.3. Применять пакеты прикладных программ, графических редакторов, мультимедийных приложений для выполнения задач.	8/192
	ПМ 5. Создание информационной справочной поддержки для клиентов	РО 5.1. Работать с базой данных клиентов.	2/48
		РО 5.2. Работать с большим массивом информационных данных.	2/48
		РО 5.3. Консультировать клиентов по срокам и работам технического обслуживания инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих.	2/48
		РО 5.4. Использовать основные программные приложения и информационно-коммуникационную сеть «Интернет» для выполнения рабочих задач.	2/48
		РО 5.5. Создавать информационную справочную поддержку для клиентов, используя профессиональную терминологию на казахском языке.	4/96
	ПМ 6. Разработка дизайна веб-приложений	РО 6.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 6.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	1/24
		РО 6.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	8/192
	ПМ 7. Разработка интерфейса приложений, применение трехмерной графики и мультимедиа для разработки приложений	РО 7.1. Владеть практическими навыками работы в программе CorelDraw.	3/72
		РО 7.2. Владеть практическими навыками работы в программе Photoshop.	3/72
		РО 7.3. Владеть практическими навыками работы в программе Adobe Illustrator. Создавать макеты прототипов для презентации, Макетировать в соответствии со стандартами презентации, выполнять коррекцию и соответствующие настройки в зависимости от конкретного процесса печати.	4/96
		РО 7.4. Применять средства мультимедиа.	3/72
		РО 7.5. Геометрически моделировать в программах 3 D графики.	3/72
	ПМ 8. Проектирование и разработка информационных систем	РО 8.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	2/48
		РО 8.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 8.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	3/72
		РО 8.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	3/72
		РО 8.5. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	2/48
		РО 8.6. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	2/48
	ПМ 9. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	РО 9.1. Читать и понимать технические документы, представить продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации.	1/24
		РО 9.2. Собирать, анализировать и оценивать информацию, истолковывать стандарты и требования, соответсвовать требованиям клиента, представить концепцию отвечающую требованиям бизнеса.	3/72
		РО 9.3. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-сайтов с учетом анализа потребностей целевого рынка, продвигаемой продукции.	2/48
		РО 9.4. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	1/24
		РО 9.5. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		соответствии с регламентами по безопасности.	
		РО 9.6. Управлять данными используя навыки программирования, обеспечивать безопасность, интегрировать существующий программный код с API (Application Programming Interfaces) с библиотеками и платформами.	1/24
		РО 9.7. Устанавливать, настраивать и обновлять систему управления контентом, устанавливать, настраивать и обновлять плагины/модули CMS, создать пользовательские темы/шаблоны для системы управления контентом, создавать пользовательские плагины/модули и шаблоны/темы.	1/24
	ПМ 10. Составление алгоритма и создание блок-схемы на основе спецификации программного обеспечения	РО 10.1. Выделять данные и подбирать способы программирования модулей программного обеспечения.	2/48
		РО 10.2. Составлять блок-схему для каждого модуля программного обеспечения на основе дизайн-проекта.	2/48
		РО 10.3. Разрабатывать схему взаимодействия подзадач и их объединение в одну задачу.	2/48
		РО 10.4. Определять структуру данных, входные и выходные данные.	2/48
	ПМ 11. Программирование модулей программного обеспечения	РО 11.1. Определять структуру программы, процедуры, библиотеки языка для каждого модуля программного обеспечения.	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 11.2. Писать код программы на выбранном языке программирования.	2/48
		РО 11.3. Проводить отладку программного кода.	2/48
		РО 11.4. Разрабатывать тестовый набор и для верификации кода.	2/48
	ПМ 12. Проверка работоспособности рефакторинга программного кода	РО 12.1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода программного обеспечения.	0,5/12
		РО 12.2. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	0,5/12
		РО 12.3. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	0,5/12
		РО 12.4. Осуществлять рефакторинг программного кода.	0,5/12
	ПМ 13. Организация обработки больших данных	РО 13.1. Создавать базы данных и хранилище данных, используя функциональные возможности систем управления базами данных.	4/96
		РО 13.2. Разрабатывать алгоритмы для обработки больших данных.	2/48
		РО 13.3. Разрабатывать и использовать методы быстрого поиска и обработки данных.	2/48
	ПМ 14. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров	РО 14.1. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления.	2/48
		РО 14.2. Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров.	1/24
		РО 14.3. Устранять выявленные дефекты в программном коде.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 14.4. Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного кода.	1/24
	ПМ 15. Разработка мобильных приложений	РО 15.1. Проектировать приложение при помощи макета приложений.	1/24
		РО 15.2. Работать со стандартными сервисами платформы.	2/48
		РО 15.3. Использовать технологии работы с базами данных.	2/48
		РО 15.4. Использовать технологии работы с различными протоколами обмена данными.	2/48
		РО 15.5. Тестировать мобильные приложения.	1/24
		РО 15.6. Применять технологии обработки информации на предприятии.	2/48
		РО 15.7. Применять системный подход к автоматизации и информатизации решения прикладных задач.	4/96
	Промежуточная, итоговая аттестации	-	16/384