

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.20 18:08

**Регистрационный номер**

19299

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.20 18:09

**Код и наименование специальности:**

06130100 Программное обеспечение (по видам)

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

4S06130105 Техник информационных систем

**Регион:**

г. Нур-Султан

**Организация ТИППО (Разработчик):**

Индустриальный инженерно-экономический колледж

**Партнеры-разработчики:**

ТОО "СЦ Безопасность. KZ"

**Цель ОП:**

Подготовка специалистов выполняющих работы в области создания и сопровождения web- сайтов, корпоративных порталов организаций, мультимедийных, интерактивных приложений, по разработке, внедрению и сопровождению информационных систем.

**Уровень по НРК:**

4

**Уровень по ОРК:**

4

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

« Тестирование Web и мультимедийных приложений» Приложение № 36 к приказу НПП «Атамекен» от 24.12.2019 г. № 259, «Администрирование графических и операционных систем» Приложение № 30 к приказу НПП «Атамекен» от 24.12.2019 г. № 259, «Дизайнеры баз данных и администраторы» Приложение № 3 к приказу НПП «Атамекен» от 24.12.2019 г. № 259, «Разработки по облачным технологиям» Приложение № 50 к приказу НПП «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259.

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):**

Веб - технологии

**Форма обучения:**

очное

**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:**

29.03.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

KZ95LAA00011392

**Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

002

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

-

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

| Наименование              |  | Результаты | Объем          |
|---------------------------|--|------------|----------------|
| № модуля/дисциплины       | обучения/Краткое описание дисциплины   | дисциплины | кредитов/часов |
| ООД 1. Русский язык       | Дисциплина направлена на формирование 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. |            | 3/72           |
| ООД 2. Русская литература | Дисциплина направлена на формирование духовных ценностей человека, готового к саморазвитию и   |            | 3/72           |

| Наименование<br>№ модуля/дисциплины | Результаты<br>обучения/Краткое описание<br>дисциплины  | Объем<br>кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
|                                     | самосовершенствованию, воспитание компетентного, критически мыслящего читателя, способного анализировать идейно-художественное содержание, учитывая социально-исторический и духовно-эстетический аспекты произведения.  |                         |
| ООД 3. Казахский язык и литература  | Дисциплина направлена на совершенствование языковых навыков обучающихся на основе интегрированного обучения русскому языку и литературе, соблюдение языковых норм, развитие навыков свободной речи и грамотного письма.  | 4/96                    |
| ООД 4. Самопознание                 | Дисциплина направлена на формирование духовных ценностей каждого народа и человечества в целом, которые помогут правильно и мудро построить свою жизнь, наполнить её светом добра, любви и справедливости, сделать ее полноценной и достойной, открыть им радость познания своего духовного мира и задуматься над вечными вопросами. | 2/48                    |
| ООД 5. Английский язык              | Дисциплина направлена на совершенствование языковых навыков обучающихся соблюдение языковых норм, развитие навыков свободной речи и грамотного письма, возможность эффективно общаться с различными аудиториями.   | 4/96                    |
| ООД 6. Физическая культура          | Дисциплина направлена на формирование личности, готовой к активной творческой  | 5/120                   |

| Наименование<br>№ модуля/дисциплины | Результаты<br>обучения/Краткое описание<br>дисциплины  | Объем<br>кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
|                                     | самореализации в сфере общечеловеческой культуры и изучает разделы: "Легкая атлетика", "Спортивные игры", "Гимнастика", "Национальные виды спорта", "Зимние виды спорта", "Плавание".  |                         |
| ООД 7. История Казахстана           | Дисциплина направлена на формирование 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 гражданской позиции и изучает разделы: "Цивилизация: особенности развития", "Этнические и социальные процессы", "Из истории государства, войн и революций", "Путь к независимости и возрождение национальной государственности", "Развитие культуры", "Цивилизация: особенности экономического развития", "Политико-правовые процессы", "Развитие общественно-политической мысли", "Развитие образования и науки". | 4/96                    |
| ООД 8. Математика                   | Дисциплина направлена на овладение математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности и изучает разделы: «Функция, ее свойства и график», «Тригонометрические функции», «Многочлены», «Математическая   | 8/192                   |

| Наименование<br>№ модуля/дисциплины          | Результаты<br>обучения/Краткое описание<br>дисциплины  | Объем<br>кредитов/часов |
|--|--|-------------------------|
|  | <p>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»</p> |                         |
| ООД 9. Информатика                           | <p>Дисциплина направлена на 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.</p>   | 4/96                    |
| ООД 10. Начальная военная и техн. подготовка | <p>Дисциплина направлена на 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</p>  | 4/96                    |

| Наименование<br>№ модуля/дисциплины | Результаты<br>обучения/Краткое описание<br>дисциплины   | Объем<br>кредитов/часов |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| ООД 11. Химия                       | <p>Республики Казахстан.</p> <p>Дисциплина направлена на предоставление обучающимся системы знаний о веществах и их превращениях, законах и 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</p>   | 5/120                   |
| ООД 12. Физика                      | <p>Дисциплина направлена на формирование у обучающихся основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для решения жизненно важных практических задач и изучает разделы: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология».</p> | 5/120                   |
| ООД 13. Биология                    | <p>Дисциплина направлена на формирование современных биологических знаний и умений у обучающихся и изучает разделы: «Молекулярная биология и биохимия», «Клеточная биология», «Питание», «Транспорт веществ», «Дыхание», «Выделение»,</p>   | 3/72                    |

| Наименование<br>№ модуля/дисциплины       | Результаты<br>обучения/Краткое описание<br>дисциплины  | Объем<br>кредитов/часов |
|---|--|-------------------------|
|   | <p>«Клеточный цикл»,<br/>«Размножение», «Рост и развитие», «Закономерности наследственности и изменчивости», «Эволюционное развитие», «Основы селекции», «Многообразие живых организмов», «Координация и регуляция», «Движение», «Биомедицина и биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экосистема, популяция», «Экология и влияние человека на окружающую среду».</p>  |                         |
| <p>ООД 14. Всемирная история</p>          | <p>Дисциплина направлена на формирование личности обучающегося, обладающего историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом, уважающего национальные и общечеловеческие ценности, осознающей большое значение накопленного человечеством культурно – исторического опыта, активно и творчески применяющего исторические знания и навыки в учебной и социальной деятельности и изучает разделы: цивилизация: особенности развития; этнические и социальные процессы; из истории государства, войн и революций; развитие культуры. цивилизация: особенности развития; политико-правовые процессы; развитие общественно-политической мысли; развитие образования и науки.</p> | <p>3/72</p>             |
| <p>БМ 1. Развитие и совершенствование</p> | <p>РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового</p>   | <p>4/96</p>             |

| Наименование<br>№ модуля/дисциплины  | Результаты<br>обучения/Краткое описание<br>дисциплины  | Объем<br>кредитов/часов |
|--|--|-------------------------|
| физических качеств   | 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.  | 2/48                    |
|  | РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.   | 1/24                    |
|  | РО 3.3 Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. | 1/24                    |
| БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и 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 Республики Казахстан в мировой цивилизации.   | 2/48                    |
|  | РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.   | 1,5/36                  |
|  | РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.  | 1,5/36                  |
| ПМ 1. Создание   | РО 1.1. Создавать визуальный   | 4/96                    |



| Наименование<br>№ модуля/дисциплины |  | Результаты<br>обучения/Краткое описание<br>дисциплины   | Объем<br>кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|---|-------------------------|
|                                     | отдельных элементов<br>графического<br>интерфейса  | дизайн элементов графического<br>пользовательского интерфейса.                                |                         |
|                                     |  | РО 1.2. Подготавливать<br>графические материалы для<br>включения в графический<br>интерфейс.  | 4/96                    |
|                                     |  | РО 1.3. Подготавливать макеты<br>дизайна  | 6/144                   |
|                                     | ПМ 2. Создание web-<br>ресурсов  | РО 2.1. Разрабатывать front-end<br>web- ресурсов.   | 5/120                   |
|                                     |  | РО 2.2. Разрабатывать back-end<br>web- ресурсов.  | 5/120                   |
|                                     | ПМ 3. Применение<br>систем управления web-<br>контентом  | РО 3.1. Устанавливать систему<br>управления веб контентом.                                    | 5/120                   |
|                                     |  | РО 3.2. Настраивать безопасность<br>и защиту на Content Management<br>Systems.                | 5/120                   |
|                                     |  | РО 3.3. Создавать<br>пользовательские шаблоны,<br>плагины для систем управления<br>контентом. | 6/144                   |
|                                     | ПМ 4. Установка и<br>сопровождение<br>программного и<br>аппаратного<br>обеспечения                       | РО 4.1. Обеспечивать<br>бесперебойную работу<br>программного и аппаратного<br>обеспечения.    | 4/96                    |
|                                     |  | РО 4.2. Управлять сервисными<br>программами и оборудованием.                                  | 4/96                    |
|                                     |  | РО 4.3. Использовать возможности<br>программного и аппаратного<br>обеспечения.                | 5/120                   |
|                                     | ПМ 5. Монтаж и<br>обслуживание локально<br>вычислительной сети и<br>серверноеоборудование<br>организации | ПМ 5.1. Производить монтаж<br>локально -вычислительной сети<br>организации.                   | 5/120                   |
|                                     |  | ПМ 5.2. Производить монтаж<br>серверного<br>оборудованияорганизации.                          | 4/96                    |

| Наименование<br>№ модуля/дисциплины   | Результаты<br>обучения/Краткое описание<br>дисциплины   | Объем<br>кредитов/часов |
|---|---|-------------------------|
|   | ПМ 5.3. Обслуживать серверное оборудование организации.   | 6/144                   |
| ПМ 6. Разработка программного кода программного обеспечения                                     | ПМ 6.1 Использовать методы, приемы формализации и алгоритмизации задач программного кода программного обеспечения.            | 5/120                   |
|   | ПМ 6.2 Разрабатывать программный код программного обеспечения по готовым спецификациям требований к программному обеспечению. | 4/96                    |
|   | ПМ 6.3 Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.                         | 7/168                   |
| ПМ 7. Чтение цифровых и аналоговых схем, создание программного кода для микроконтроллеров       | ПМ 7.1 Читать цифровые и аналоговые схемы.  | 4/96                    |
|   | ПМ 7.2 Написать программный код программного обеспечения для микроконтроллеров  | 4/96                    |
| ПМ 08. Установка, настройка программного обеспечения и обеспечение функционирования базы данных | ПМ 8.1 Устанавливать программное обеспечение для администрирования базы данных.   | 4/96                    |
|   | ПМ 8.2 Обеспечивать функционирование базы данных.   | 4/96                    |
|   | ПМ 8.3 Настраивать программное обеспечение для поддержки работы пользователей с базой данных.                                 | 6/144                   |
| ПМ 09. Управление ресурсами облака и обслуживание облачной инфраструктуры                       | ПМ 9.1 Настраивать конфигурацию облачной инфраструктуры.  | 4/96                    |
|   | ПМ 9.2 Администрировать ресурсы   | 4/96                    |

| № модуля/дисциплины | Наименование   | Результаты  |                      |
|---------------------|--|---|----------------------|
|                     |  | обучения/Краткое описание дисциплины  | Объем кредитов/часов |
|                     |  | облака.   |                      |
|                     |  | ПМ 9.3 Сопровождать существующие компоненты сервиса.  | 6/144                |
|                     | ПМ 10. Техническая поддержка и сопровождение автоматизированной информационной системы | ПМ 10.1 Устанавливать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования информационных систем.         | 5/120                |
|                     |  | ПМ 10.2 Интегрировать информационные системы с существующими информационными системами.   | 3/72                 |
|                     |  | ПМ 10.3 Осуществлять инженерно-техническую поддержку заключения договоров на выполняемые работы, связанных с информационной системой. | 7/168                |
|                     | ПМ 11. Обеспечение информационной безопасности организации                             | ПМ 11.1 Устанавливать аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности  | 5/120                |
|                     |  | ПМ 11.2 Осуществлять администрирование аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности.                         | 4/96                 |
|                     |  | ПМ 11.3 Проводить мониторинг событий информационной безопасности и инцидентов информационной безопасности.                            | 4/96                 |
|                     | Промежуточная, итоговая аттестация   | -   | 12/288               |