

Паспорт образовательной программы

Код и наименование	06130100 Программное обеспечение (по видам)
Код и наименование квалификации/квалификаций:	4S06130105 Техник информационных систем
Регион:	г. Алматы
Организация ТиППО (разработчик):	ТОО «Алматинский финансово-экономический колледж»
Партнеры-разработчики:	Филиал РГП ИВЦ БНС АСП и Р РК по г. Алматы
Цель ОП:	Подготовка специалистов, способных эксплуатировать и модифицировать компьютерные системы, а также принимать участие в их разработке.
Уровень по НРК:	4
Уровень по ОРК:	4
Профессиональный стандарт (при наличии):	<p>I. «Разработка программного обеспечения», приложение № 5 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» №171 от 17 июля 2017 года.</p> <p>II. «Информационная безопасность», приказ Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» №171 от 17 июля 2017 года.</p> <p>III. «Разработчики программного обеспечения и специалисты по тестированию, WEB и мультимедийных приложений», приложение № 2 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» №171 от 17 июля 2017 года.</p> <p>IV. «Администрирование графических и операционных систем», приложение № 30 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259.</p> <p>V. «Техническое сопровождение компьютерного аппаратного обеспечения», приложение № 47 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259.</p> <p>VI. «Администрирование баз данных», приказ Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» № 171 от 17 июля 2017 года.</p> <p>VII. «Администрирование и сопровождение Web», приказ Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» от 24.12.2019, № 259.</p> <p>VIII. «Инфраструктура компьютерных систем», приложение № 33 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты</p>
Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):	<p>I. WSC2017 CCWS02 Информационные кабельные сети.</p> <p>II. WSC2017 WSSS09 Программные решения для бизнеса.</p> <p>III. WSC2017 WSSS17 Веб-дизайн и разработка.</p> <p>IV. WSC2017 WSSS39 Системное и сетевое администрирование.</p>
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:	17.03.2022 г.
Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:	№ KZ50LAA00019186
Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:	001

Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):	14.12.2020 г.
Отличительные особенности ОП:	-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
1	ООД 1. Математика	Изучаются математический язык, основные математические законы, математические модели, количественные отношения и пространственные формы для решения практических задач.	5/120
2	ООД 2. Информатика	Изучаются облачные технологии, информационная безопасность, создание и преобразование информационных объектов, современные тенденции развития информационных технологий, конструкторы мобильных приложений.	2/48
3	ООД 3. Русский язык	Изучаются нормы литературного языка и правила речевого этикета, различные формы художественного выражения, культура речи, морфология, синтаксис, орфография, словообразование и морфология, стилистика.	4/96
4	ООД 4. Русская литература	Изучаются ценности литературы как духовного наследия, анализируются проблематика лишних людей и героев нашего времени, человека и право, семейных ценностей, человека в эпоху перемен, в эпоху тоталитарного режима, войны в судьбах людей, нравственного выбора, понимания и анализа идейно-художественного, социально-исторического и духовно-эстетического аспектов произведений различных жанров.	4/96
5	ООД 5. Казахский язык и литература	Изучаются структура и оформление текстов (статей, эссе, печатных листов), формы речевой этики и этикета. Анализируются жанровые и языковые особенности драматических, прозаических, поэтических произведений. Изучаются правильное использование именных частей речи в различных формах, сложных синтаксических конструкций с точки зрения их функционально-стилистических качеств.	5/120
6	ООД 6. Иностранный язык	Изучаются грамматические структуры английского языка, формы общего и делового английского, региональная география англоязычных стран.	4/96
7	ООД 7. История Казахстана	Изучаются ключевые проблемы этнического, социального, экономического, политического и культурного развития Казахстана в различные исторические периоды, место и роль Казахстана в мировом историческом процессе.	4/96
8	ООД 8. Самопознание	Изучаются познание человеком самого себя, общества, окружающего мира, духовный опыт человечества.	2/48

9	ООД 9. Физическая культура	Изучаются принципы здорового образа жизни, совершенствуются физические качества и психофизиологические способности.	5/120
10	ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучаются основы обороны государства, назначение Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характер и особенности.	4/96
11	ООД 11. Всемирная история	Изучаются ключевые проблемы, события и процессы этнического, социального, экономического, политического и культурного развития человеческого общества в различные исторические периоды.	6/144
12	ООД 12. География	Изучаются методы географических исследований, картография, геоинформатика, природопользование и геоэкология, геоэкономика, геополитика, страноведение, глобальные проблемы человечества.	6/144
13	ООД 13. Физика	Изучаются фундаментальные физические законы и принципы механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, колебаний и волн, оптики, квантовой физики, нанотехнологии и наноматериалов, космологии.	3/72
14	ООД 14. Химия	Изучаются понятия, теории и законы химической науки, периодичность, закономерности и энергетика протекания химических реакций, биохимия.	3/72
15	БМ1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	0,5/12
		РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	8,5/204
16	БМ2. 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
17	БМ3. 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.	2/48
		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
18	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
		РО 1.1. Обеспечивать бесперебойную работу программного и аппаратного обеспечения.	6,5/156

19	ПМ 1. Установка и сопровождение программного и аппаратного обеспечения	РО 1.2. Управлять сервисными программами и устройствами.	5/120
		РО 1.3. Использовать возможности программного и аппаратного обеспечения.	5/120
20	ПМ 2. Монтаж и обслуживание локально вычислительной сети и серверное оборудование организации	РО 2.1. Производить монтаж локально - вычислительной сети организации.	6/144
		РО 2.3. Производить монтаж серверного оборудования организации.	6/144
		РО 2.3. Обслуживать серверное оборудование организации.	6/144
21	ПМ 3. Разработка программного кода программного обеспечения	РО 3.1. Использовать методы, приемы формализации и алгоритмизации задач программного кода программного обеспечения.	9/216
		РО 3.2. Разрабатывать программный код программного обеспечения по готовым спецификациям требований к программному обеспечению.	9/216
		РО 3.3. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	8/192
22	ПМ 4. Чтение цифровых и аналоговых схем, создание программного кода для микроконтроллеров	РО 4.1. Читать цифровые и аналоговые схемы.	6/144
		РО 4.2. Написать программный код программного обеспечения для микроконтроллеров.	6/144
23	ПМ 5. Установка, настройка программного обеспечения и обеспечение функционирования базы данных	РО 5.1. Устанавливать программное обеспечение для администрирования базы данных.	7/168
		РО 5.2. Обеспечивать функционирование базы данных.	7/168
		РО 5.3. Настраивать программное обеспечение для поддержки работы пользователей с базой данных.	8/192
24	ПМ 6. Управление ресурсами облака и обслуживание облачной инфраструктуры	РО 6.1. Настраивать конфигурацию облачной инфраструктуры.	6/144
		РО 6.2. Администрировать ресурсы облака.	6/144
		РО 6.3. Сопровождать существующие компоненты сервиса.	5,5/132
25	ПМ 7. Техническая поддержка и сопровождение автоматизированной информационной системы	РО 7.1. Устанавливать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования информационных систем.	6/144
		РО 7.2. Интегрировать информационные системы с существующими информационными системами.	6/144
		РО 7.3. Осуществлять инженерно-техническую поддержку заключения договоров на выполняемые работы, связанных с информационной системой.	4/96
26	ПМ 8. Обеспечение информационной безопасности организации	РО 8.1. Устанавливать аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности.	7/168
		РО 8.2. Осуществлять администрирование аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности.	7/168
		РО 8.3. Проводить мониторинг событий информационной безопасности и инцидентов информационной безопасности.	8/192
27	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288

Білім беру бағдарламасының (бұдан әрі- ББ) паспорты

Мамандықтың коды және атауы:	06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)
Біліктіліктің/біліктіліктердің коды және атауы:	4S06130105 Ақпараттық жүйелер технигі
Өңір:	Алматы қ.
ТжКОБ ұйымы (әзірлеуші):	«Алматы қаржы - экономикалық колледжі» ЖШС
Әзірлеуші - серіктестер:	Алматы қ. бойынша ҚР ӨҚБЖ АЕО РМК филиалы
Білім беру бағдарламасының мақсаты:	Компьютерлік жүйелерді пайдалануға және өзгертуге, сондай-ақ оларды әзірлеуге қатысуға қабілетті мамандарды даярлау.
ҰБШ бойынша деңгейі:	4
СБШ бойынша деңгейі:	4
Кәсіптік стандарт (бар болса):	<p>I. "бағдарламалық қамтамасыз етуді Әзірлеу", № 5 қосымша "Атамекен" ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2017 жылғы 17 шілдедегі №171 бұйрығына сәйкес жүзеге асырылады.</p> <p>II. "Ақпараттық қауіпсіздік", " Атамекен " ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2017 жылғы 17 шілдедегі №171 бұйрығы. III.</p> <p>"Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеушілер және тестілеу, WEB және мультимедиялық қосымшалар жөніндегі мамандар", " Атамекен " ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2017 жылғы 17 шілдедегі № 171 бұйрығына №2 қосымша.</p> <p>IV. "Графикалық және операциялық жүйелерді әкімшілендіру", "Атамекен" ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 24.12.2019 ж. № 259 бұйрығына 30-қосымша</p> <p>V. "компьютерлік аппараттық қамтамасыз етуді техникалық сүйемелдеу", " Атамекен " ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 24.12.2019 ж. № 259 бұйрығына № 47 қосымша.</p> <p>VI. "Деректер базасын әкімшілендіру", " Атамекен " ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2017 жылғы 17 шілдедегі № 171 бұйрығы. VII.</p> <p>"Web әкімшілендіру және сүйемелдеу", "Атамекен" ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 24.12.2019, № 259 бұйрығы. VIII.</p> <p>"Компьютерлік жүйелер инфрақұрылымы", " Атамекен " ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 24.12.2019, № 259 бұйрығына № 33 қосымша.</p>
WorldSkills кәсіптік стандарты (бар болса):	<p>I. WSC2017 CCWS02 ақпараттық кабель желілері.</p> <p>II. WSC2017 WSSS09 бизнеске арналған бағдарламалық шешімдер. III.</p> <p>WSC2017 WSSS17 Веб-дизайн және әзірлеу.</p> <p>IV. WSC2017 WSSS39 жүйелік және желілік әкімшілік.</p>
Оқыту түрі:	Күндізгі
Білім деңгейі:	негізгі орта білім
Оқыту тілі:	мемлекеттік
Кредиттердің жалпы көлемі:	240
Білім беру ұйымының әдістемелік	17.03. 2022 ж.
Білім беру қызметімен айналысуға	№KZ50LAA00019186
Білім беру қызметімен айналысуға	001
Осы мамандық бойынша	14.12.2020 ж.
Білім беру бағдарламасының	-

Модульдер/пәндер мазмұны туралы мәліметтер:

№	Модуль/пән атауы	Оқу нәтижелері / Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредит көлемі / сағат
1	ЖБП 1. Математика	Практикалық есептерді шешу үшін математикалық тіл, негізгі математикалық заңдар, математикалық модельдер, сандық қатынастар және кеңістіктік формалар оқытылады.	5/120
2	ЖБП 2. Информатика	Бұлтты технологиялар, ақпараттық қауіпсіздік, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, ақпараттық технологияларды дамытудың заманауи тенденциялары, мобильді қосымшалар дизайнгерлері зерттеледі.	2/48
3	ЖБП 3. Қазақ тілі	Әдеби тілдің нормалары мен сөйлеу этикетінің ережелері, көркем өнердің әртүрлі формалары, сөйлеу мәдениеті, морфология, синтаксис оқытылады, орфография, сөзжасам және морфология, стилистика мәселелері қарастырылады.	4/96
4	ЖБП 4. Қазақ әдебиеті	Әдебиеттің құндылықтары рухани мұра ретінде зерттеледі, әр түрлі жанрадағы шығармаларда біздің заманымыздың кейіпкерлері мен батырларының бейнесі, адам құқығы, отбасылық құндылықтар айқындалып, өзгерістер дәуіріндегі, соғыс пен тоталитарлық режим дәуіріндегі адамдар тағдыры идеялық-көркемдік, әлеуметтік-тарихи және рухани-эстетикалық тұрғыда талданады.	4/96
5	ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті	Мәтіндердің (мақалалардың, эсселердің, баспа парақтарының) құрылымы мен ресімделуі, сөйлеу этикасы мен этикетінің нысандары зерделенеді. Драмалық, прозалық, поэзиялық шығармалардың жанрлық және тілдік ерекшеліктері талданады.	5/120
6	ЖБП 6. Шетел тілі	Ағылшын тілінің грамматикалық құрылымдары, жалпы және іскерлік ағылшын тілінің нысандары, ағылшын тілді елдердің аймақтық географиясы зерттеледі.	4/96
7	ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі этникалық, әлеуметтік, экономикалық, саяси және мәдени дамуының негізгі проблемалары, Қазақстанның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен рөлі зерттеледі.	4/96
8	ЖБП 8. Өзін-өзі тану	Адамның өзін-өзі тануы, қоғамды, айналасындағы әлемді, адамзаттың рухани дүниесін танып білуі жетілдіріледі.	2/48
9	ЖБП 9. Дене тәрбиесі	Салауатты өмір салтының принциптері зерттеледі, физикалық қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттері жетілдіріледі.	5/120
10	ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің мақсаты, олардың сипаты мен ерекшеліктері зерделенеді.	4/96

11	ЖБП 11. Дүниежүзілік тарихы	Түрлі тарихи кезеңдерде адамзат қоғамының этникалық, әлеуметтік, экономикалық, саяси және мәдени дамуының негізгі проблемалары, оқиғалары мен үдерістері зерттеледі.	6/144
12	ЖБП 12. География	Географиялық зерттеу әдістері, картография, геоинформатика, табиғатты пайдалану және геоэкология, геоэкономика, геосаясат, елтану, адамзаттың жаһандық мәселелері зерттеледі.	6/144
13	ЖБП 13. Физика	Молекулалық физиканың, электр мен магнетизмнің, тербелістер мен толқындардың, оптиканың, кванттық физиканың, нанотехнология мен наноматериалдардың, космологияның негізгі физикалық заңдары мен механиканың принциптері оқытылады.	3/72
14	ЖБП 14. Химия	Химия ғылымының ұғымдары, теориялары мен заңдылықтары, химиялық реакциялардың жиілігі, заңдылықтары мен энергиясы, биохимия зерттеледі.	3/72
15	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	0,5/12
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	8,5/204
16	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	1/24
		ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	1/24
17	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	1/24
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	2/48
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	1/24
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	1/24
		ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.	1/24
18	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.	1/24
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	1/24
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1/24
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	1/24
19	КМ 1. Бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді орнату және қолдау	ОН 1.1. Бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етудің үздіксіз жұмыс жасауын қамтамасыз ету.	6,5/156
		ОН 1.2. Сервистік бағдарламалар мен жабдықтарды басқару.	5/120
		ОН 1.3. Бағдарламалық және аппараттық мүмкіндіктерді пайдалану.	5/120
	КМ 2. Ұйымның жергілікті есептеу желісі мен	ОН 2.1. Ұйымның жергілікті есептеу желісін орнату.	6/144

20	есептеу және серверлік жабдықтарын монтаждау және қызмет көрсету	ОН 2.2. Ұйымның серверлік жабдығын монтаждау.	6/144
		ОН 2.3. Ұйымның серверлік жабдықтарына қызмет көрсету.	6/144
21	КМ 3. Бағдарламалық қамтамасыздандырудың бағдарламалық кодын жасау	ОН 3.1. Бағдарламалық қамтамасыздандырудың кодының есептерін рәсімдеу және алгоритмдеу әдістерін, тәсілдерін қолдану.	9/216
		ОН 3.2. Бағдарламалық қамтамасыздандырудың дайын талаптарына сәйкес бағдарламалық қамтамасыздандыру кодын әзірлеу.	9/216
		ОН 3.3. Бағдарламалық модуль деңгейінде бағдарламалық қамтамасыздандыру кодын түзетуді жүзеге асыру.	8/192
22	КМ 4. Сандық және аналогтық сызбаларды оқып, микроконтроллер үшін бағдарламалық кодты жасау	ОН 4.1. Сандық және аналогтық сызбаларды оқу.	6/144
		ОН 4.2. Микроконтроллерлер үшін бағдарламалық қамтамасыздандыру кодын жазу.	6/144
23	КМ 5. Бағдарламалық қамтамасыздандыру-руды орнату, баптау және дерекқордың жұмыс істеуін қамтамасыз ету	ОН 5.1. Дерекқорды басқару үшін бағдарламалық қамтамасыздандыруды орнату.	7/168
		ОН 5.2. Дерекқордың жұмыс істеуін қамтамасыз ету.	7/168
		ОН 5.3. Пайдаланушылардың дерекқормен жұмыс істеуін қолдау үшін бағдарламалық қамтамасыздандыруды баптау.	8/192
24	КМ 6. Көлемді ресурстарды басқару және көлемді инфрақұрылымына қызмет көрсету	ОН 6.1. Көлемді инфрақұрылымның конфигурациясын баптау.	6/144
		ОН 6.2. Көлемді ресурстарды басқару.	6/144
		ОН 6.3. Қолданыстағы қызмет компоненттерін қолдау.	5,5/132
25	КМ 7. Автоматтандырылған ақпараттық жүйені техникалық қолдауды орындау	ОН 7.1. Ақпараттық жүйелердің жұмыс істеуі үшін қажетті жүйелік және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыздандыруды орнату.	6/144
		ОН 7.2. Ақпараттық жүйелерді қолданыстағы ақпараттық жүйелермен біріктіру.	6/144
		ОН 7.3. Ақпараттық жүйемен байланысты орындалатын жұмыстарға келісім-шарттар жасасуға инженерлік-техникалық қолдау көрсету.	4/96
26	КМ 8. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету	ОН 8.1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің аппараттық-бағдарламалық құралын орнату.	7/168
		ОН 8.2. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің аппараттық-бағдарламалық құралдарын әкімшілендіруді жүзеге асыру.	7/168
		ОН 8.3. Ақпараттық қауіпсіздік оқиғалары мен жағдайларына мониторинг жүргізу.	8/192
27	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	12/288