

**Министерство образования и науки Республики Казахстан  
НАО «Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека  
Даукеева»  
Колледж АУЭС**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Специальность: 06130100 – «Программное обеспечение (по видам)»  
Квалификация: 4S06130103 – Разработчик программного обеспечения**

**Алматы – 2023**

## **РАЗРАБОТАНО**

Тохтыева Александра Евгеньевна - преподаватель колледжа АУЭС

Тергеусизова Алия Советжановна – магистр, старший преподаватель кафедры Информационных систем и кибербезопасности

Абылхасенова Дина Кабылбековна – магистр, старший преподаватель кафедры IT инжиниринга

Тохтыева Александра Евгеньевна - преподаватель колледжа АУЭС

Тергеусизова Алия Советжановна – магистр, старший преподаватель кафедры Информационных систем и кибербезопасности

## **ЭКСПЕРТЫ**

Перетятыко Вячеслав Валерьевич – генеральный директор ТОО «TelServisLTD»

## **РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО**

На заседании учебно–методического совета  
Протокол № 4 от «25» 04. 2023 г.

## 1. Описание образовательной программы

**Цель разработки образовательной программы:** внедрение в учебный процесс НАО «Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева» Колледж АУЭС образовательной программы по специальности 06130100 – «Программное обеспечение (по видам)», разработанной на основе модульно-кредитного подхода.

Настоящая образовательная программа разработана на основе модульно-кредитного подхода с учетом пожелания студентов и требований работодателей, предъявляемых к специалистам среднего звена.

Содержание образовательной программы по специальности «Программное обеспечение» предусматривает возможность получения квалификации – «Разработчик программного обеспечения».

Структура и содержание образовательной программы:

- отличаются от традиционного предметно-циклового подхода с описанием содержания технических и специальных дисциплин и видов учебно-производственной работы;
- содержание профессиональной подготовки общепрофессиональных, специальных дисциплин и производственного обучения отражено в базовых профессиональных и профессиональных модулях, ориентированных на конкретные трудовые функции;
- в пределах отдельного модуля осуществляется комплексное освоение умений и знаний в рамках формирования профессиональных компетенций;
- содержат международные требования (знания, умения и конкретные навыки) к Компетенциям WorldSkills;
- результаты обучения и критерии оценки учебных достижений по компетенции учитывают требования Компетенций WorldSkills по выбранной специальности.

При разработке образовательной программы были использованы следующие ключевые определения:

модульная учебная программа – часть образовательной программы, направленная на освоение знаний, умений и компетенций, необходимых для выполнения определенных видов профессиональной деятельности в рамках одной специальности;

модуль – независимый, самодостаточный и полный раздел образовательной программы или период обучения;

кредит – числовое выражение общего веса результатов обучения в квалификации либо отдельного компонента квалификации;

рабочая учебная программа – документ, разрабатываемый организацией технического и профессионального образования для конкретной дисциплины, практик, иных видов учебной деятельности (модулей) рабочего учебного плана на основе типовой учебной программы;

модульная единица – это логически приемлемое разделение труда в определенной профессии, имеющее четкое начало и конец труда, который может быть разделен далее результатом которого будет продукт, услуга или

часть работы (рабочая операция);

учебный модуль (модульная учебная единица) – совокупность разделов (тем) содержания обучения в рамках одного учебного модуля (дисциплины), обеспечивающая знания и выполнение конкретных навыков будущей квалификации;

квалификация – уровень подготовленности к компетентному выполнению определенного вида деятельности по полученной специальности;

учебный план – документ регламентирующий перечень, последовательность, объем (трудоемкость) учебных дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности обучающихся соответствующего уровня образования и формы контроля;

Модульно-кредитный подход к организации обучения позволяет создать Колледжу АУЭС условия выбора обучающимися профессиональных модулей для получения необходимой квалификации в ходе организаций учебного процесса, в рамках которой обучающийся может и должен само управлять своим обучением. Это приучает обучающегося брать ответственность за собственное обучение, а в дальнейшем – за собственный профессиональный рост и карьеру. Изучив определенное количество обязательных и профессиональных модулей, также выбрав ряд дополнительных по выбору модулей, студенты будут готовы для прохождения из одного уровня к другому. Изучение дополнительных по выбору модулей дает возможность студентам сосредотачиваться на выбранной ими области профессионального интереса.

**К обязательным параметрам организаций учебного процесса по данной программе относятся:**

- организация обучения по уровню квалификации;
- мобильность преподавателей, студентов в выборе модулей и кредитов;
- контроль качества образования через критерии оценки и результаты обучения.

**К рекомендательным параметрам относятся:**

- активное привлечение студентов в учебный процесс;
- обеспечение принципа обучения в течение всей жизни.

В образовательной программе по данной специальности содержится информация о видах учебной работы, требованиях к уровню знаний.

При разработке образовательной программы были применены основные положения законодательных и нормативных правовых документов Республики Казахстан, касательно определения содержания:

– Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании»;

– Приказ Министерства образования и науки республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125 «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального,

послесреднего образования» с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 сентября 2018 года № 494;

-Приказ Министра просвещения РК №348 от 3 августа 2023г. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования

- Приказ Министра просвещения РК №1 от 6 января 2023г. Об утверждении типовых учебных программ цикла или модуля общеобразовательных дисциплин для организаций технического и профессионального, послесреднего образования

-Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 75 Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях технического и профессионального, послесреднего образования.

### **Общая характеристика специальности и компетенции по квалификациям**

Разработчик программного обеспечения должен анализировать, разрабатывать, реализовывать и подготавливать прикладные программные системы в проектах. Анализировать порядок выполнения действий и учитывать аспекты обеспечения качества.

В процесс разработки программного обеспечения входит анализ и постановка задачи, проектирование программы, построение алгоритмов, разработка структуры данных, написание текстов программ, отладка и тестирование программы, а также документирование, доработка и сопровождение.

#### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Разработчик программного обеспечения в организациях и компаниях, работающих в области ИТ, разработчик и отладчик программных кодов, готовых и написанных программ.

#### **ПРОФИЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ:**

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;
- разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием;
- выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- осуществление рефакторинга и оптимизация программного кода;
- разработка модулей программного обеспечения для мобильных платформ.

## 2. Паспорт образовательной программы

<b>Код и наименование специальности:</b>	06130100 Программное обеспечение
<b>Код и наименование квалификации/квалификаций:</b>	4S06130103 Разработчик программного обеспечения
<b>Регион:</b>	г. Алматы
<b>Организация ТипПО (разработчик):</b>	Колледж АУЭС при НАО «Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева»
<b>Партнеры–разработчики:</b>	ТОО «TelService LTD»
<b>Цель ОП:</b>	Подготовка специалистов способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по разработке программного обеспечения, его установке и тестированию
<b>Уровень по НРК:</b>	4
<b>Уровень по ОРК:</b>	4
<b>Профессиональный стандарт (при наличии):</b>	Профессиональный стандарт «Разработка программного обеспечения» (приложение № 3 к приказу № 171 от 17.07.2017 г. НПП «Атамекен»)
<b>Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):</b>	–
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>База образования:</b>	Основного среднего
<b>Язык обучения:</b>	Русский
<b>Общий объем кредитов:</b>	240+60(СРС)
<b>Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете:</b>	25.04.2023 г.
<b>Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:</b>	KZ80LAA00018161 от 05.05.2020 г.
<b>Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:</b>	001 от 20.04.2021 г.
<b>Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):</b>	19–23 июля 2020 г.
<b>Отличительные особенности ОП:</b>	Нет