

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.03. Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными**  
**интегрированными системами**

*название профессионального модуля*

**1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами» и соответствующие ему профессиональные компетенции и общие компетенции:

**Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 3.	<i>Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами</i>
ПК 3.1.	ПК 3.1. Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений.

ПК 3.2.	Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.3.	Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество.

В ходе освоения профессионального модуля учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися ЛР 14,15.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	создания, тестирования и запуска приложений;
уметь	устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы;
знать	основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов;

## 2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего часов – 364 часа, в том числе:

- 108 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы профессионального модуля.

- курсовая работа – 22 часов
- учебной практики – 36 часов
- производственной практики – 36 часов
- промежуточная аттестация (экзамен (квалификационный)) – 8. часов.

## 3. Содержание профессионального модуля

### Раздел ПМ03. Сетевые и облачные технологии

#### МДК 3.1 Сетевые и облачные технологии

Тема 1.1 Введение. Область применения облачных технологий

Тема 1.2 Технологии разработки облачных служб

Тема 1.3 Системы управления облачной инфраструктурой

Тема 1.4 Архитектура и возможности облачных платформ

Тема 1.5 Начало работы с приложением Интернета вещей

Тема 1.5 Работа с данными

#### МДК 3.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Тема 2.1 Технологии Интернета вещей

Тема 2.2 Сетевой и транспортный урени модели OSI

Тема 2.3 Маршрутизация

Тема 2.4 Взаимодействие приложения с сетью Интернет

Тема 2.5 Организация приложения

Тема 2.6 Основы разработки умных устройств

### **Учебная практика**

Регистрация в выбранной системе облачных вычислений: получение доступа к системе, знакомство с основными сервисами и действиями.

Работа с сервисами в выбранной платформе облачных вычислений.

Управление пользователями в выбранной среде.

Управление существующими приложениями в выбранной платформе облачных вычислений.

Знакомство и выбор среды создания облачного приложения.

Создание и тестирование облачного приложения в локальной среде.

### **Производственная практика**

Организационные вопросы оформления в организацию; изучение структуры организации.

Изучение нормативных материалов.

Изучение требований к операционной системе.

Изучение оборудования специализированных серверов и коммутаторов потоков данных, устанавливаемых на объектах предприятия.

Изучение требований к построению сетей передачи данных.

Создание и тестирование программ под управлением модуля ESP8266.