АННОТАЦИЯ

к рабочей программе по дисциплине

«Информатика и ИКТ»

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии примерной программой по «Информатике и ИКТ», утвержденной Федеральным институтом развития образования по специальности СПО 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» принадлежит к общеобразовательному циклу, профильный уровень.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий направлено на достижение следующих целей

* **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
* **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
* **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
* **воспитание** чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
* **приобретение опыта** проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

**В результате освоения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен уметь:**

* приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;
* перечислять основные характерные черты информационного общества;
* переводить числа из одной системы счисления в другую;
* строить логические схемы из основных логических элементов по формулам логических выражений;
* применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;
* применять графический редактор для создания и редактирования изображений; строить диаграммы;
* применять электронные таблицы для решения задач;
* создавать простейшие базы данных; осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных; перечислять и описывать различные типы баз данных;
* работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск файлов); вводить и выводить данные;
* работать с носителями информации; пользоваться антивирусными программами;
* записывать на языке программирования алгоритмы решения учебных задач и отлаживать их.

**В результате освоения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен знать:**

* функции языка как способа представления информации;
* способы хранения и основные виды хранилищ информации;
* основные единицы измерения количества информации;
* правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления;
* основные логические операции, их свойства и обозначения;
* общую функциональную схему компьютера;
* назначение и основные характеристики устройств компьютера;
* назначение и основные функции операционной системы;
* назначение и возможности электронных таблиц;
* назначение и основные возможности баз данных;
* основные объекты баз данных и допустимые операции над ними;
* этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося  143 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося  95 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов.