Аннотация рабочей программы дисциплины *«Информатика»*

специальности *09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»*

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности *09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»*

1. **Место дисциплины в структуре**

Дисциплина относится к профильным дисциплинам ПД.4 ФГОС СПО.

1. **Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Уметь:**

* выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
* строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
* вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
* проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
* интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
* устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
* оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
* выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;**Знать:**
* логическую символику;
* основные конструкции языка программирования;
* свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
* виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
* общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
* назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
* виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
* базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
* нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
* способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
1. **Формируемые компетенции**

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9

1. **Содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий)**

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии

Тема 1.1. Информатика как наука. Цели и задачи информатики.

Тема 1.2. Представление и кодирование информации

Раздел 2. Аппаратное обеспечение ПК

Раздел 3. Программное обеспечение ПК

Раздел 4. Прикладные программные средства

Тема 4.1. Технология обработки графической информации

Тема 4.2. Технологии создания и обработки текстовой информации

Тема 4.3. Компьютерные презентации

Тема 5. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации

1. **Объем дисциплины:** 150 (в том числе ауд.– 100, см. р. – 40, конс. - 10).
2. **Форма промежуточного контроля:** экзамен
3. **Семестр:** 2

Разработчик:

Преподаватель техникума ПИ (ф) РЭУ им. Г.В. Плеханова Ежова М.А.