

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика» (углублённый уровень) по программе среднего общего образования (год набора - 2024)**

## **1 Цели и задачи освоения программы**

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

## **2 Содержание дисциплины**

### **10 класс**

1. Компьютер - универсальное устройство обработки данных
2. Программное обеспечение
3. Компьютерные сети
4. Информационная безопасность
5. Представление информации в компьютере
6. Основы алгебры логики
7. Компьютерная арифметика
8. Введение в программирование

9. Вспомогательные алгоритмы
10. Численные методы
11. Алгоритмы обработки символьных данных
12. Алгоритмы обработки массивов
13. Обработка текстовых документов
14. Анализ данных
15. Повторение, обобщение, систематизация знаний

### **11 класс**

1. Информация и информационные процессы
2. Моделирование
3. Элементы теории алгоритмов
4. Алгоритмы и структуры данных
5. Основы объектно-ориентированного программирования
6. Компьютерно-математическое моделирование
7. Базы данных
8. Веб-сайты
9. Компьютерная графика
10. 3D-моделирование
11. Повторение, обобщение, систематизация знаний