

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика» по программе основного общего образования (год набора - 2023)

1 Цели и задачи освоения программы

Обучение информатике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

- развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т.д.;

- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» – сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности; знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

2 Содержание дисциплины

7 класс Информатика

Раздел 1 Цифровая грамотность

Тема 1: Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Тема 2 Программы и данные

Тема 3 Компьютерные сети

Раздел 2 Теоретические основы информатики

Тема 4 Информация и информационные процессы

Тема 5 Представление информации

Раздел 3 Алгоритмы и программирование

Тема 6 Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции

Тема 7 Компьютерная графика и анимация

Раздел 4 Информационные технологии

Тема 8 Текстовые документы

Тема 9 Компьютерная графика

Тема 10 Мультимедийные презентации

8 класс Информатика

Раздел 1 Теоретические основы информатики

Тема 1 Системы счисления

Тема 2 Элементы математической логики

Раздел 2 Алгоритмы и программирование

Тема 3 Язык программирования

Раздел 3 Информационные технологии

Тема 4 Электронные таблицы

9 класс Информатика

Раздел 1 Цифровая грамотность

Тема 1 Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней

Тема 2 Работа в информационном пространстве

Раздел 2 Теоретические основы информатики

Тема 3 Моделирование как метод познания

Раздел 3 Алгоритмы и программирование

Тема 4 Разработка алгоритмов и программ

Тема 5 Управление

Раздел 4 Информационные технологии

Тема 6 Электронные таблицы

Тема 7 Информационные технологии в современном обществе