

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика» по программе основного общего образования (год набора - 2020)

1 Цели и задачи освоения программы

Обучение информатике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- систематизация подходов к изучению предмета;
- формирование у учащихся единой системы понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- овладение навыками пользования распространенными прикладными пакетами;
- демонстрация основных приемов эффективного использования информационных технологий;
- формирование логических связей с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

2 Содержание дисциплины

5 класс Информатика

- Тема 1. Информация вокруг нас
- Тема 2. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией
- Тема 3. Ввод информации в память компьютера
- Тема 4. Управление компьютером
- Тема 5. Хранение информации
- Тема 6. Передача информации
- Тема 7. Кодирование информации
- Тема 8. Текстовая информация
- Тема 9. Представление информации в форме таблиц
- Тема 10. Наглядные формы представления информации
- Тема 11. Компьютерная графика
- Тема 12. Обработка информации

6 класс Информатика

- Тема 1. Объекты окружающего мира
- Тема 2. Компьютерные объекты
- Тема 3. Отношения объектов и их множеств
- Тема 4. Разновидности объектов и их классификация
- Тема 5. Системы объектов
- Тема 6. Персональный компьютер как система
- Тема 7. Как мы познаем окружающий мир
- Тема 8. Понятие как форма мышления
- Тема 9. Информационное моделирование
- Тема 10. Знаковые информационные модели
- Тема 11. Табличные информационные модели
- Тема 12. Графики и диаграммы
- Тема 13. Схемы
- Тема 14. Что такое алгоритм
- Тема 15. Исполнители вокруг нас
- Тема 16. Формы записи алгоритмов
- Тема 17. Типы алгоритмов
- Тема 18. Управление исполнителем чертёжник

7 класс Информатика

- Раздел 1. Информация и информационные процессы
- Тема 1. Информация и ее свойства
- Тема 2. Информационные процессы
- Тема 3. Всемирная паутина
- Тема 4. Представление информации
- Тема 5. Двоичное кодирование
- Тема 6. Измерение информации

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

Тема 1. Основные компоненты компьютера и их функции

Тема 2. Персональный компьютер

Тема 3. Программное обеспечение компьютера

Тема 4. Файлы и файловые структуры

Тема 5. Пользовательский интерфейс

Раздел 3. Обработка графической информации

Тема 1. Формирование изображения на экране монитора

Тема 2. Компьютерная графика

Тема 3. Создание графических изображений

Раздел 4. Обработка текстовой информации

Тема 1. Текстовые документы и технология их создания

Тема 2. Создание текстовых документов на компьютере

Тема 3. Форматирование текста

Тема 4. Визуализация информации в текстовых документах

Тема 5. Инструменты распознавания текстов

Тема 6. Оценка количественных параметров текстовых документов

Раздел 5 Мультимедиа

Тема 1 Технология мультимедиа

Тема 2. Компьютерные презентации

8 класс Информатика

Раздел 1. Математические основы информатики

Тема 1. Системы счисления

Тема 2. Представление чисел в компьютере

Тема 3. Элементы теории множеств и комбинаторики

Тема 4. Элементы алгебры логики

Раздел 2. Основы алгоритмизации

Тема 1. Алгоритмы и исполнители

Тема 2. Способы записи алгоритмов

Тема 3. Объекты алгоритмов

Тема 4. Основные алгоритмические конструкции

Раздел 3. Начала программирования

Тема 1. Общие сведения о языке программирования Паскаль

Тема 2. Организация ввода и вывода данных

Тема 3. Программирование линейных алгоритмов

Тема 4. Программирование разветвляющихся алгоритмов

Тема 5. Программирование циклических алгоритмов

9 класс Информатика

Раздел 1. Моделирование и формализация

Тема 1. Моделирование как метод познания

Тема 2. Знаковые модели
Тема 3. Графические информационные модели
Тема 4. Табличные информационные модели
Тема 5. База данных как модель предметной области
Тема 6. Система управления базами данных
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование
Тема 1. Решение задач на компьютере
Тема 2. Одномерные массивы целых чисел
Тема 3. Конструирование алгоритмов
Тема 4. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль
Тема 5. Алгоритмы управления
Раздел 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах
Тема 1. Электронные таблицы
Тема 2. Организация вычислений в электронных таблицах
Тема 3. Средства анализа и визуализации данных
Раздел 4. Коммуникационные технологии
Тема 1. Локальные и глобальные компьютерные сети
Тема 2. Всемирная компьютерная сеть Интернет
Тема 3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета
Тема 4. Создание веб-сайта