
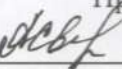


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 145 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей
математики и информатики
МБОУ Школы №145
г. о. Самара
 /Шишкина Т.В./
Протокол №1
от «23» августа 2019г.

Проверено
 /А.А.Светличная/
Зам. директора по УВР
«26» августа 2019 г.

Утверждаю
Директор МБОУ Школы №145
г. о. Самара
 /Колдеева А.Ю./
Приказ № 232-од
от «27» августа 2019 г.

**Рабочая программа по Информатике и ИКТ
(ФК ГОС)**

Уровень реализации рабочей программы Расширенный

Уровень программы: среднее общее образование

Класс 11Б

Ориентированная на УМК предметной линии учебников по информатике Н.Д.Угриновича

Составитель: учитель информатики Скорик Ю.В.
(Ф.И.О. учителя, категория)

г. Самара, 2019 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике (10 – 11 класс) расширенный уровень составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта (2004 года),
- авторской программы по информатике и ИКТ 10-11 классы (базовый уровень) Н.Д. Угриновича.,
- положения о рабочей программе МБОУ Школы №145 г.о. Самара.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Информация о количестве учебных часов

Рабочая программа по информатике рассчитана на 2 года обучения. В связи с учебным планом МБОУ Школы № 145 г.о. Самара количество часов в 10 классе – 68 часов (из расчета 2 час в неделю), в 11 классе - 68 (из расчета 2 часа в неделю).

Используемый учебно – методический комплекс (УМК)

Угринович Н.Д. Учебник для ОУ. Информатика и ИКТ. 10-11 классы (базовый уровень). ООО «Бином», 2011 г.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Базовые понятия информатики и информационных технологий

Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Информационные модели и системы

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и

использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Основы социальной информатики

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.
Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Содержание учебного курса

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов — 18

ч

История развития ВТ. Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение и его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. Данные и программы. Файлы и файловая система.

Практические работы:

- Виртуальные компьютерные музеи
- Сведения об архитектуре компьютера
- Сведения о логических разделах дисков
- Значки и ярлыки на Рабочем столе
- Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux
- Установка пакетов в операционной системе Linux
- Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи
- Защита от компьютерных вирусов
- Защита от сетевых червей
- Защита от троянских программ
- Защита от хакерских атак

2. Моделирование и формализация – 20 ч

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации.

Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практические работы:

- Исследование физических моделей
- Исследование астрономических моделей
- Исследование алгебраических моделей
- Исследование геометрических моделей (планиметрия)
- Исследование геометрических моделей (стереометрия)
- Исследование химических моделей
- Исследование биологических моделей

3. Технология хранения, поиска и сортировки информации — 16 ч

Знакомство с СУБД. Создание структуры реляционной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде СУБД. Формирование запросов на поиск данных в среде СУБД. Создание, ведение и использование БД при решении учебных и практических задач.

Практические работы:

- Создание табличной базы данных
- Создание формы в табличной базе данных
- Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов
- Сортировка записей в табличной базе данных
- Создание отчета в табличной базе данных
- Создание генеалогического древа семьи

4. Информационное общество — 4 ч

Информатизация общества. Информационная культура. Интеллектуальная собственность. ИКТ и российские международные законы. Необходимость защиты от злоумышленников при использовании ИКТ. Тотальная компьютеризация и ее медицинские и социальные последствия. Правовые аспекты использования ИКТ в быту, в учебном процессе, трудовой деятельности.

5. Повторение — 8 ч

Основные понятия информатики и ИКТ.

Практические работы:

- Информация. Кодирование информации
- Устройство компьютера и программное обеспечение
- Алгоритмизация и программирование
- Основы логики и логические основы компьютера
- Моделирование и формализация
- Информационные технологии
- Коммуникационные технологии
- Диагностическая работа в форме и по материалам ЕГЭ по информатике и ИКТ

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен: знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Тематическое планирование по информатике
10 класс
(68 часов)**

Тема раздела	Количество часов
Введение «Информация и информационные процессы»	10
Информационные технологии	33
Коммуникационные технологии	19
Итоговое повторение	6
Итого	68

**11 класс
(68 часов)**

Тема раздела	Количество часов
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	18
Моделирование и формализация	20
Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	16
Информационное общество	4
Повторение. Подготовка к ЕГЭ	8
Резерв	2
Итого	68