

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа №17
городского округа – город Камышин Волгоградской области**

Программа рассмотрена
на заседании методического совета
МБОУ СШ № 17
Протокол от 31.08.2023г. №1

Рассмотрена и принята
на заседании педагогического совета
МБОУ СШ № 17
Протокол от 31.08.2023г. №1

УТВЕРЖДАЮ.
Директор МБОУ СШ №17
_____ Каркошкина Т.Н.

**Рабочая программа
по ИКТ
9а, 9б классы**

Учитель Морозова А.А.

2023-2024 учебный год

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9а, 9б классов составлена на основе следующих нормативных документов:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (с изменениями и дополнениями: приказ № 1644 от 29 декабря 2014 г.; приказ №1577 от 31 декабря 2015 г., приказ № 712 от 11 декабря 2020г.);
- Образовательной программы МБОУ СШ № 17 (утверждена приказом директора от **31.08.2023 года № 321**);
- Примерной программы основного общего образования по информатике с учетом авторской программы Полякова К.Ю., Еремина Е.А. «Информатика и ИКТ для 9-х классов общеобразовательной средней школы», 2016 год.
- Федерального перечня учебников, утвержденного приказом Минпросвещения России 20.05.2020г. № 254 (в редакции приказа от 23.12.2020г. № 766).
- Учебника Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика 9 класс.: Бином, 2020.

Рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год, предусмотрено 3 контрольные и 10 практических работ, которые прописаны в подробном календарно-тематическом планировании.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Обучение информатике и ИКТ в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

В личностном направлении:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

В метапредметном направлении:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий (далее ИКТ - компетенции).

В предметном направлении:

- 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 составить и записать 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.

III. Содержание учебного курса

1. Компьютерные сети – 4 часа.

Компьютерная сеть, локальная, глобальная сети, канал связи, модем, сервер, клиент, протокол, электронная почта, телеконференция, Интернет. Передача информации между ПК. Линии (каналы) связи. Модем, его назначение. Локальные и глобальные компьютерные сети. Понятие "клиент-сервер". Основные услуги компьютерных сетей. Internet. Электронная почта. Понятие "отложенного чтения". Структура электронного письма. Адресация в системе электронной почты. Основы технологии WWW. Гипертекст. Поиск информации в Internet.

Практическая деятельность: искать информацию в сети Интернет; использовать сервисы Интернета; грамотно строить личное информационное пространство, соблюдая правила информационной безопасности.

Практическая работа № 1 «Техника безопасности компьютерных сетей».

Практическая работа № 2 «Сеть Интернет».

2. Математическая логика – 5 часов.

Истина, ложь, понятие, высказывание, импликация, дизъюнкция, конъюнкция, отрицание, следование, эквивалентность. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Операции «импликация», «дизъюнкция», «конъюнкция», «отрицание», «следование», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

Практическая деятельность: строить и анализировать составные логические высказывания; строить таблицы истинности логических выражений.

Практическая работа № 3 «Логические выражения».

Практическая работа № 4 «Запросы в поисковых сетях».

3. Моделирование – 6 часов.

Модель, натурная модель, информационная модель, реляционная модель данных, запись, поле, ключ, модель знаний, база данных. Моделирование как метод познания. Формализация. Классификация моделей. Материальные и информационные модели. Информационное моделирование. Основные типы информационных моделей. Исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей.

Практическая деятельность: строить и исследовать простые компьютерные информационные модели.

Практическая работа № 5 «Моделирование».

Практическая работа № 6 «Диаграммы».

Практическая работа № 7 «Деревья».

4. Программирование – 9 часов.

Язык программирования. Алфавит языка. Константы и переменные. Стандартные функции. Сложные условия с логическими связками. Операторы цикла. Символьные переменные и функции. Решение задач с символьными переменными. Определение массива. Размер, размерность массива. Понятие индекса и элемента. Описание массива. Ввод и вывод массива. Обработка элементов одномерного массива. Подпрограмма. Вход в подпрограмму и выход из нее. Решение задач с использованием подпрограмм.

Практическая деятельность: программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение уравнения и пр.); разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц.

5. Электронные таблицы – 3 часа.

Электронная таблица, табличные процессоры, абсолютная и относительная адресация, статистические функции, диаграмма. Электронные таблицы: назначение и основные возможности. Редактирование структуры таблицы. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Ввод чисел, формул и текста. Стандартные функции. Основные объекты в электронных таблицах и операции над ними (ячейка, столбец, строка). Построение диаграмм. Использование диаграмм для решения задач.

Практическая деятельность: формализовать и структурировать информацию; выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей; создавать небольшие электронные таблицы, используя базовую конфигурацию программного обеспечения; вводить и редактировать данные в электронных таблицах; форматировать электронные таблицы; выполнять вычисления с помощью электронных таблиц; представлять данные в виде диаграмм и графиков.

Практическая работа № 8 «Работа с электронными таблицами».

6. База данных – 4 часа.

База данных, информационная система, СУБД. Назначение и основные возможности базы данных. СУБД. Типы баз данных (реляционная, иерархическая, сетевая). Объекты базы данных: поле, запись. Представление данных в режимах таблицы и формы. Создание и редактирование баз данных. Обработка данных: сортировка, поиск, фильтрация.

Практическая деятельность: создавать табличные БД средствами СУБД; выполнять запросы на выборку данных из БД с помощью конструктора; использовать сложные условия в запросах.

Практическая работа № 9 «Основные понятия баз данных».

7. Информатика и общество – 3 часа.

Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Обработка информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных.

Практическая деятельность: использовать компьютерные устройства при решении типовых задач; содействовать созданию условий для формирования информационной и алгоритмической культуры.

Практическая работа № 10 «Управление и информация».

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика. 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. Издательство «Бином» 2020г.
2. Информатика. 7–9 классы: примерная рабочая программа / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Интернет ресурсы:

1. [www. edu](http://www.edu) - "Российское образование" Федеральный портал.
2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. <http://fcior.edu.ru/> Портал «Федеральный центр Информационно-образовательных ресурсов»
5. [www .festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
6. <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.
7. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/> - Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д..

Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ для 9а, 9б классов

1 час в неделю, за год 34 часа.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата				Примечание
			Планируемая		Фактическая		
			9а	9б	9а	9б	
Компьютерные сети		4					
1	Как работает компьютерная сеть? Локальные сети	1					
2	Практическая работа № 1 «Техника безопасности компьютерных сетей»	1					
3	Практическая работа № 2 «Сеть Интернет».	1					
4	Язык HTML	1					
Математическая логика		5					
5	Логика и компьютеры. Логические элементы и операции	1					
6	Практическая работа № 3 «Логические выражения»	1					
7	Множества и логика	1					
8	Практическая работа № 4 «Запросы в поисковых сетях»	1					
9	Контрольная работа № 1 «Математическая логика»	1					
Моделирование		6					
10	Модели и моделирование	1					
11	Практическая работа № 5 «Моделирование»	1					
12	Практическая работа № 6 «Диаграммы»	1					
13	Практическая работа № 7 «Деревья»	1					
14	Графы	1					
15	Игровые стратегии	1					
Программирование		9					
16	Символьные строки	1					
17	Обработка массивов	1					
18, 19	Матрица. Двумерные матрицы	2					
20	Сложность алгоритмов	1					
21	Как разрабатывают программы?	1					
22	Процедуры	1					
23	Функции	1					
24	Контрольная работа № 2 «Программирование»	1					
Электронные таблицы		3					

25	Условные вычисления	1					
26	Практическая работа № 8 «Работа с электронными таблицами»	1					
27	Численные методы. Оптимизация	1					
Базы данных		4					
28	Информационные системы. Таблицы	1					
29	Практическая работа № 9 «Основные понятия баз данных»	1					
30	Запросы. Многотабличные базы данных	1					
31	<i>Контрольная работа № 3 «Базы данных»</i>	1					
Информатика и общество		3					
32	История и перспективы развития компьютеров	1					
33	Информация и управление	1					
34	Информационное общество	1					