

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Нижеингашская средняя школа №2»**

Согласовано  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ С.В. Еремич  
31.08.2022 г.

Утверждаю  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Л.М. Ибраева  
Приказ №181/2 от 31.08.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Элективного курса «Технологии обработки информации»  
для 10 - 11 классов

Рассмотрена и принята на заседании школьного  
методического объединения естественнонаучного цикла  
Руководитель ШМО \_\_\_\_\_ Марченко Т.А.  
Протокол № 8 от «30» мая 2022г.

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа по обработке текста информации на компьютере в 10 классе составлена федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования.

### **Цели и задачи курса**

- Формирование понятийной базы, связанной с обработкой текстовой информации на компьютере, и умений решения соответствующих задач с использованием систем программирования и табличных процессоров;
- выработка умений соотносить задачи на обработку текстовой информации с одним из классов задач;
- отработка навыков реализации алгоритмических структур средствами языка программирования Pascal и табличного процессора Excel;
- знакомство с возможностями языка программирования Бейсик и табличного процессора Excel по обработке текстовой информации;
- демонстрация межпредметных связей информатики с другими дисциплинами;
- углубление навыков решения задач на обработку текстовой информации.

### **Формы организации учебных занятий**

При изучении курса используются два типа занятий — лекции и практические занятия. Основной единицей курса является блок уроков, охватывающий решение определенного класса задач. Каждый блок предваряет одночасовая лекция, на которой учителем объясняются применяемые в блоке понятия, способы и методы решения задач средствами систем программирования и табличного процессора Excel. Последующие занятия блока — практические. Они начинаются с разбора задач. Учитель может либо сам продемонстрировать решения, либо рассмотреть их через постановку проблемной ситуации или игровой метод. Дальнейшая роль учителя сводится к выдаче задач и консультированию учащихся при выполнении этих задач. По возможности следует использовать стандартные задачи, усложняемые постановкой дополнительных подзадач. Разнообразить деятельность учащихся можно через решение творческих задач и задач с межпредметным содержанием. Каждое из заданий выполняется с помощью систем программирования и табличного процессора Excel.

По завершении решения блока задач учащимся предлагается обобщающая контрольная работа на проверку степени усвоения материала. В нее входят теоретические вопросы и практические задания. При таком подходе учителю легко проверить уровень знания теоретического материала и умение применять это знание на практике.

Программа рассчитана на 1 ч. в неделю, всего 34 часов.

## **II. Планируемые предметные результаты освоения курса**

*Личностные результаты* – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом

общего образования основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 и структура учебного курса**

#### **1. Технология обработки текстовой информации.**

Создание, редактирование и форматирование документов. Основные объекты в документе (символ, абзац) и операции над ними. Шаблоны документов и стили форматирования. Печать документов. Основные форматы текстовых файлов и их преобразование. Кодировки кириллицы. Внедрение в документ различных объектов (таблиц, изображений, формул и др.). Создание типовых документов (заявление, объявление, визитка и др.) и рефератов по различным предметам.

Учащиеся должны:

- уметь применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;
- уметь вставлять в документ объекты из других приложений;
- уметь создавать типовые документы на компьютере;
- уметь использовать системы оптического распознавания, словари и переводчики.

#### **2. Технология обработки графической информации.**

Компьютерная графика. Растровые и векторные изображения. Получение растровых и векторных изображений. Редактирование и преобразование (масштабирование, изменение глубины цвета, изменение формата файла и др.) изображений с помощью графических редакторов. Печать изображений.

Учащиеся должны:

- объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации;
- уметь применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- уметь создавать, редактировать растровые и векторные графические объекты;

#### **3. Компьютерные презентации.**

Создание мультимедийных компьютерных презентаций. Рисунки, анимация и звук на слайдах. Интерактивные презентации (реализация переходов между слайдами с помощью гиперссылок и системы навигации). Демонстрация презентаций. Создание образовательных презентаций по различным школьным предметам.

Учащиеся должны:

- уметь создавать мультимедийные компьютерные презентации;
- знать понятие мультимедийного продукта;

- знать наиболее распространенные программы для подготовки мультимедийного продукта;
- знать этапы создания мультимедийного продукта и критерии оценивания мультимедийного продукта.

#### **4. Технология обработки числовой информации.**

Вычисления с использованием компьютерных калькуляторов и электронных таблиц. Исследование функций и построение их графиков в электронных таблицах. Наглядное представление числовой информации (статистической, бухгалтерской, результатов физических экспериментов и др.) с помощью диаграмм. Домашняя бухгалтерия. Исследование информационных моделей из курсов математики, физики, химии, истории и других с помощью электронных таблиц.

Учащиеся должны:

- описывать назначение и возможности электронных таблиц;
- уметь в электронных таблицах строить диаграммы и графики;
- уметь применять электронные таблицы для построения и исследования компьютерных моделей.

#### **5. Технология хранения, поиска и сортировки информации.**

Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Создание баз данных с использованием систем управления базами данных (СУБД). Виды и способы организации запросов для поиска информации. Сортировка записей. Создание форм. Печать отчетов. Создание структуры табличной базы данных. Ввод и редактирование данных. Поиск и сортировка данных.

Учащиеся должны:

- знать типы баз данных; организацию баз данных; методы поиска и сортировки данных; организацию реляционных баз данных.
- описывать назначение и возможности баз данных;
- уметь создавать табличные базы данных (типа базы данных “Записная книжка”);
- уметь осуществлять сортировку и поиск записей;
- уметь задавать сложные запросы при поиске информации.

### **IV. Тематическое планирование**

<b>№/№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	Технологи обработки текстовой информации	6
2.	Технология обработки графической информации	5
3.	Компьютерные презентации	6
4.	Технология обработки числовой информации	8
5.	Технологии поиска и сортировка информации	8
6.	Повторение	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

### **V. Календарно-тематическое планирование**

№ ур ка	Тема	Кол-во часов	Дата	
			Планир.	Фактич.
	<b>Технологи обработки текстовой информации</b>	<b>6</b>		
1	ИТ, виды ИТ. Текстовый редактор Microsoft Word и текстовый процессор: назначение и основные возможности. Форматы текстовых файлов. Создание и редактирование документа.	1		
2	Понятие текста и обработки. Шрифты. Форматирование текста. Форматирование абзацев. Колонтитулы.	1		
3	Настройка параметров страницы. Списки. Колонки	1		
4	Работа с таблицами. Создание графических объектов Word.	1		
5	Редактор формул. Вставка формул в текст.	1		
6	Контрольная работа по теме «Текстовые технологии»	1		
	<b>Технология обработки графической информации</b>	<b>5</b>		
7	Компьютерная графика. Виды компьютерной графики. Растровые и векторные изображения. Форматы графических файлов	1		
8	Создание и отредактированное растровых изображений в редакторе Paint	1		
9,10	Создание векторного рисунка в текстовом редакторе «Microsoft Word».	2		
11	Практическая зачетная работа «Обработка графической информации». Выполнение творческих проектов	1		
	<b>Компьютерные презентации</b>	<b>6</b>		
12	Компьютерные презентации. Создание презентаций с помощью Power Point.	1		
13	Рисунки и графические примитивы на слайдах	1		
14	Выбор дизайна презентации. Редактирование и сортировка слайдов	1		
15	Использование анимации в презентации. Переход между слайдами	1		
16	Создание компьютерных презентаций с использованием мультимедиа технологии	1		
17	Контрольная работа по теме: «Компьютерные презентации»	1		
	<b>Технология обработки числовой информации</b>	<b>8</b>		
18	Электронные таблицы. Программа MS Excel. Рабочая книга. Рабочие листы. Ячейка ЭТ.	1		
19	Основные типы и форматы данных, формулы. Создание ЭТ	1		
20	Относительная и абсолютная адресация. Решение задач	1		
21	Встроенные функции: Математические функции	1		
22	Логические функции	1		
23	Построение диаграмм и графиков	1		
24	Организация ЭТ и вычисления в ней. Решение задач	1		
25	Контрольная работа по теме: «Технологии обработки числовой информации»	1		
	<b>Технологии поиска и сортировка информации</b>	<b>8</b>		
26	Базы данных (БД). Системы управления базы данных(СУБД). Виды БД (реляционные и иерархические)	1		
27	СУБД Microsoft Access. Структура окна программы. Основные типы данных (поля и записи).	1		

28	Создание структуры базы данных. Ввод и редактирование данных в базу	1		
29	Формы для просмотра и редактирования записей и их создание для БД	1		
30	Отчеты и их создание для БД	1		
31	Поиск данных с помощью запросов и фильтров	1		
32	Создание реляционных баз данных	1		
33	Контрольная работа по теме: «Технологии поиска и сортировки информации»	1		
34	Обобщение курса	1		