

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №25»**

Рассмотрено на заседании
методического объединения
Протокол № 1 от
31.08.2017г.
Руководитель МО
Л.Е. Саликова

Согласовано
на заседании методического
совета
Протокол № 1 от
31.08.2017г.
Руководитель МС
Л.А. Галкина

Утверждено
Директор МБОУ «СШ №25»
Г.Ф. Белавина
Приказ № 81 от
31.08.2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Информатика

7 А,Б классы

на 2017 -2018 учебный год

Составитель: Дубровина Е.В.,
учитель истории высшей квалификационной категории

г. Нижневартовск, 2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике разработана на основе ФГОС ООО, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования муниципальной бюджетной общеобразовательной организации «Средняя школа № 25», с учётом примерной программы основного общего образования (базовый уровень) опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений -2-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005).

Согласно учебному плану на изучение истории отводится в 7 классе 35 часов в год. Количество контрольных работ – 4.

Рабочая программа ориентирована на УМК

1) Программы для общеобразовательных учреждений -2-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005

2) Учебник: Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Срок реализации программы – 1 год.

Цели программы

Образовательные цели

- Усвоение обязательного минимума содержания по информатике каждым учеником, а для одаренных детей – на более высоком уровне
- Повышение качества по предмету

Методические цели

- Освоение технологии уровневой дифференциации с учетом личностно-ориентированного подхода в обучении и применение ее на уроках
- Освоение и внедрение метода проектов на информатике

Исследовательские цели

- Продолжить работу по теме «Повышение мотивации учащихся через использование ИКТ на информатике»

Внедренческие цели

- Внедрение компьютерных и информационных технологий на факультативах по информатике

Задачи обучения:

1. Развитие умений работать с информацией: поиск, оценка, отбор и организация информации.
2. Развитие навыков самостоятельного изучения материала и оценки результатов своей деятельности, умений принимать решение в нестандартной ситуации.
3. Выработка навыков проектной деятельности и экспертной оценки полученных результатов.
4. Формирование навыков исследовательской деятельности, включающих проведение реальных и виртуальных экспериментов.
5. Формирование навыков работы в группе, умений соотносить и координировать свои действия с действиями других людей, проводить обсуждение.
6. Освоение системы базовых понятий, отражающих системный подход при описании современного мира, где акцентируется внимание на роль информационных процессов в системах различной природы.

7. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебной деятельности, самостоятельной творческой работы, формирование представления об информационной деятельности человека.

Задачи на 2017-2018 учебный год.

1. Обеспечить процент качества не ниже 50, повысить процент вовлеченности обучающихся в проектную деятельность по предмету до 30 процентов,
2. Повысить использование ИКТ до 90 %,
3. Повысить показатель вовлечения учащихся в научно-исследовательскую работу до 20 процентов

Основное содержание

1. Информация и информационные процессы (8 часов)

Информация и сигнал. Виды и свойства информации. Информационные процессы. Всемирная паутина. Представление информации. Двоичное кодирование. Измерение информации.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Работа в поисковых системах».

Контроль знаний и умений

Контрольный тест №1: «Информационные процессы».

2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)

Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №2 «Работа с файлами и каталогами».

Контроль знаний и умений

Контрольный тест № 2 «Персональный компьютер».

3. Обработка графической информации (6 часов)

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика. Создание графических изображений.

Компьютерный практикум

Практическая работа №3 «Работа с графическими примитивами»

Практическая работа №4 «Перемещение и преобразование фрагментов»

Практическая работа №5 «Копирование фрагментов, создание надписей»

Практическая работа №6 «Создание анимаций»

Практическая работа №7 «Масштабирование векторных и растровых изображений»

4. Обработка текстовой информации (9 часов)

Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Форматирование текста. Визуализация информации. Инструменты распознавания текстов. Измерение текстовой информации.

Компьютерный практикум

Практическая работа №8 «Ввод, вставка и замена символов»

Практическая работа №9 «Перемещение, копирование фрагментов. Форматирование абзацев»

Практическая работа №10 «Форматирование абзацев»

Практическая работа №11 «Создание списков и таблиц»

Практическая работа №12 «Создание схем»

Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»

Контроль знаний и умений

Контрольный тест № 3 «Обработка текстовой и графической информации»

5. Мультимедиа (5 часов)

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации.

Компьютерный практикум

Практическая работа №13 «Создание презентации на тему : ПК»

Практическая работа №14 «Создание проекта»

Контроль знаний и умений

Контрольный тест № 4 «Мультимедиа»

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике **«Обучающийся научится ...»**. Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике **«Обучающийся получит возможность научиться ...»**. Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Введение в информатику

Обучающийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Обучающийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Обучающийся получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Обучающийся научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;

- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Обучающийся получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Продолжительность и последовательность изучения тем и разделов

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
		Рабочая программа
1	Информация и информационные процессы	8
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7
3	Обработка графической информации	6
4.	Обработка текстовой информации	9
5.	Мультимедиа	4
Всего		35

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Тема урока	Кол-во часов	Формы текущего контроля	Дата (план)	Дата (факт)	Примечание. Причина корректировки
Раздел 1. Информация и информационные процессы – 8 часов.							

1	1.1	Вводный инструктаж по ТБ. Информация и сигнал. Виды и свойства информации.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	4.09		
2	1.2	Информационные процессы	1	Работа в группах.	11.09		
3	1.3	Всемирная паутина.	1	Самостоятельная работа	18.09		
4	1.4	Представление информации.	1	Работа в группах.	25.09		
5	1.5	Двоичное кодирование	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	2.10		
6	1.6	Измерение информации.	1	Текущий: Работа в группах	9.10		
7	1.7	Измерение информации.	1	Текущий: Работа в группах.	16.10		
8	1.8	Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»	1	Текущий: Работа в группах. Тест	23.10		
Раздел 2 Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией - 7 часов.							
9	2.1	Основные компоненты компьютера и их функции.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	30.10		
10	2.2	Персональный компьютер.	1	Текущий: Работа в группах.			
11	2.3	Программное обеспечение компьютера.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	13.11		
12	2.4	Программное обеспечение компьютера	1	Текущий: Фронтальный устный опрос. Тест	20.11		
13	2.5	Файлы и файловые структуры.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	27.11		
14	2.6	Пользовательский интерфейс.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	4.12		
15	2.7	Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	11.12		
Раздел 3. Обработка графической информации – 6 часов.							
16	3.1	Формирование изображения на экране монитора.	1	Текущий: Практическая работа	18.12		

17	3.2	Компьютерная графика.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	25.12		
18	3.3	Компьютерная графика.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	8.01		
19	3.4	Создание графических изображений.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос. Тест	15.01		
20	3.5	Создание графических изображений.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	22.01		
21	3.6	Итоговый проект	1	Текущий: Самостоятельна я работа	29.01		
Раздел 4. Обработка текстовой информации - 9 часов.							
22	4.1	Текстовые документы и технологии их создания	1	Текущий: Самостоятельна я работа	5.02		
23	4.2	Создание текстовых документов на компьютере.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	12.02		
24	4.3	Форматирование текста.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	19.02		
25	4.4	Контрольная работа №3 «Обработка графической и текстовой информации»	1	Текущий: Контрольная работа устный опрос	26.02		
26	4.5	Визуализация информации	1	Текущий: Фронтальный контроль	5.03		
27	4.6	Инструменты распознавания текстов.	1	Текущий: Работа в группах	12.03		
28	4.7	Измерение текстовой информации	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	19.03		
29	4.8	Итоговая работа	1	Текущий: Практическая работа	2.04		
30	4.9	Знакомство с портал государственных и муниципальных услуг. Интернет безопасность	1	Практическая работа	9.04		
Раздел 5 Мультимедиа – 5 часов.							
31	5.1	Технология мультимедиа.	1	Текущий: Фронтальный устный опрос	16.04		
32	5.2	Компьютерные	1	Текущий:	23.04		

		презентации.		Работа в группах			
33	5.3	Компьютерные презентации.	1	Текущий: Работа в группах	30.04		
34	5.4	Контрольная работа №4 «Мультимедиа»	1	Итоговый: Контрольная работа	14.05		
35	5.5	Защита итогового проекта	1	Итоговый: Практическая работа	21.05		