

Ашпанский филиал
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Локшинская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа
по информатике
для 7 класса

Кузнецова
Екатерина Петровна
Учитель информатики

с. Ашпан

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 7 класса составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 с изменениями -

-приказ Минобрнауки РФ №1577 от 31 декабря 2015г «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 №1897»,
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014г.

№1644 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки от 17 декабря 2010г.

№1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

- федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2017-2018 учебный год (ПРИКАЗ № 253 ОТ 31 МАРТА 2014 ГОДА МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)

- на основе основной образовательной программы основного общего образования Ашпанского филиала МБОУ «Локшинская СОШ», Примерной программы по учебным предметам. Информатика. 7-9 классы.

В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта: Босова Л.Л., Босова А.Ю.. Информатика 7 БИНОМ. Лаборатория знаний 2017 г.

Изучение информатики на базовом уровне основного общего образования в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

Цели:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением ИКТ.

Задачи:

- ✓ овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- ✓ воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- ✓ выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Согласно учебному плану рабочая программа для 7 класса предусматривает обучение информатики в объеме 1 часа в неделю (35 часов в год).

Формы организации учебной деятельности:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые.

Формы контроля: текущий и итоговый. Среди методов контроля выделяются: устный опрос, практические работы, письменные проверочные, самостоятельные, контрольные работы, проекты.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяется учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы,
- в конце учебной четверти.

Методы и технологии организации учебной деятельности: метод проектов, ИКТ, здоровые берегающие технологии, ТРИЗ.

Формы организации занятий в неурочной форме: учебный проект, исследование, лаборатория, конференция, практические экскурсии.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Личностные результаты.

1. Российская гражданская идентичность (осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа).

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения.

Регулятивные универсальные учебные действия.

Требования к результатам ученика в рамках ФГОС	
Критерии	Параметры (7-8 класс)
<i>Умение самостоятельно определить цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности</i>	
Самостоятельно определяет цели своего обучения и формулирует для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности	Определяет разные варианты достижения цели Выбирает наиболее эффективные способы достижения цели
Развивает мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Находит и отбирает материал из дополнительных источников Проводит мини – исследовательскую деятельность под руководством учителя в рамках изучаемого вопроса

<i>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения</i>	
Адекватно оценивает правильность выполнения учебной задачи	Корректирует деятельность по выполнению учебной задачи Осуществляет контроль выполнения учебной задачи Оценивает результат учебной задачи
Адекватно оценивает свои возможности при выполнении учебной задачи	Определяет причину возникновения трудностей Вносит изменения в способы решения задачи

Коммуникативные универсальные учебные действия.

Требования к результатам ученика в рамках ФГОС	
Критерии	Параметры (7-8 класс)
<i>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение</i>	
Организует учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Планирует способы совместной деятельности Находит и выделяет противоречия в позициях каждого Осуществляет рефлекссию совместной деятельности Применяет полученные навыки на практике
Работает индивидуально и в группе	Убеждает собеседника в своей правоте Формулирует цели работы группы Оказывает помощь в достижении общей цели Создает алгоритм индивидуальной и групповой работы
<i>Умение осознано использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</i>	
Использует речевые средства в соответствии с задачей коммуникации	Рассуждает на заданную тему, выбирая разные языковые средства

	Делает выводы
Владеет устной речью, монологической контекстной речью	Владеет монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами языка Даёт развёрнутый аргументированный ответ Даёт оценку устным и письменным ответам по заданным критериям
<i>Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ)</i>	
целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ; • использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;	целенаправленно подбирает и использует информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ по заданным критериям использует компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.

Познавательные универсальные учебные действия.

Требования к результатам ученика в рамках ФГОС	
Критерии	Параметры (7-8 класс)
<i>Смысловое чтение</i>	
Осознано читает различные тексты	Выделяет основные мысли текста Отвечает на проблемные вопросы по содержанию текста Отвечает на вопросы по тексту, аргументируя свою мысль Формулирует вопросы по тексту Объясняет непонятные слова с помощью словаря Выделяет ключевые слова в каждой части текста Выделяет смысловые части текста Пересказывает подробно, сжато и

	кратко содержание текстов
<i>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</i>	
Переводит информацию из одной знаковой системы в другую (схематизация)	Строит схемы, таблицы, графики по тексту Создаёт алгоритм для решения учебной задачи Преобразует схему в таблицу, таблицу в схему Создаёт текст на основе таблицы, схемы, графика
Логические действия	
Уметь давать определения понятиям	Раскрывает содержание и объём понятий
Умение устанавливать причинно – следственные связи	Определяет связи между понятиями
Умение устанавливать родовидовые отношения	Воспроизводит родовидовые отношения
Умение обобщать понятия	Определяет понятия и приводит примеры Применяет и соотносит понятия
Умение осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Сравнивает понятия, выделяет отличия и сходства Делает выводы на основе сравнения Сравнивает понятия выделяет отличия и сходств Сравнивает понятия выделяет отличия и сходств
Действия постановки и решения проблем	
Умение видеть проблему, аргументировать её актуальность	Формулирует проблему на основе противоречия
Умение выдвигать гипотезы	Высказывает обоснованную гипотезу
Умение проводить исследование с поэтапным контролем и коррекцией результатов (поиск решения проблемы)	Организует исследование с целью проверки гипотезы Формулирует выводы на основе результатов исследований
Умение представлять (излагать) результаты исследования	Ясно, аргументированно, логично излагает точку зрения

Предметные результаты

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- *осознано подходит к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;*
- *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

Математические основы информатики

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

- *узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа,*

например, 0 и 1;

- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с

аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*
- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информация и информационные процессы (9 ч)

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объём информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы

программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка графической информации (4 ч)

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамати, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Обработка текстовой информации (10 ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Мультимедиа (4 ч)

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

Повторение 1 ч

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№п /п	Тема раздела с указанием количества часов	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
Информация и информационные процессы 9 часов				
1	Свойства информации 3 ч	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности.	03.09	
2		Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации	10.09	
3		НФЗ – исследование. Информационные процессы. Хранение и передача информации	13.09	
4	Всемирная паутина 1 ч	НФЗ – виртуальное путешествие Всемирная паутина как информационное хранилище	20.09	
5	представление информации. Кодирование информации 4 ч	Представление информации	27.09	
6		Дискретная форма представления информации	04.10	
7		Единицы измерения информации	11.10	
8		НФЗ – конференция: опыт изучения темы: «Информация и информационные процессы»	18.10	
9		Кр.р. № 1 по теме: «Информация и информационные процессы»	25.11	
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией 7 часов				
10	Основные компоненты компьютера 1 ч	НФЗ – мастерская Основные компоненты компьютера	08.11	
11	Персональный компьютер 1	Устройство персонального компьютера	15.11	
12	Программное обеспечение компьютера 4 ч	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	22.11	
13		Системы программирования и прикладное программное	29.11	

		обеспечение		
14		Файлы и файловые структуры	06.12	
15		НФЗ лаборатория - разработка Пользовательского интерфейса	13.12	
16		Обобщение по теме: «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	20.12	
Обработка графической информации 4 часа				
17	Обработка графической информации 4 часа	Формирование изображения на экране компьютера	27.12	
18		Компьютерная графика	10.01	
19		НФЗ – проект Создание графических изображений	17.01	
20		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации»	24.01	
Обработка текстовой информации 10 часов				
21	Обработка текстовой информации 10 часов	НФЗ – конференция – передача опыта Текстовые документы и технологии их создания	31.01	
22		Создание текстовых документов на компьютере	07.02	
23		Прямое форматирование	14.02	
24		Стилевое форматирование	21.02	
25		Визуализация информации в текстовых документах	28.02	
26		Распознавание текста и системы компьютерного перевода	07.03	
27		Оценка количественных параметров текстовых документов	14.03	
28		НФЗ – практикум Оформление реферата «История вычислительной техники»	28.03	
29		НФЗ – проект «Обработка текстовой информации»	04.04	
Мультимедиа 4 часа				
30	Технология мультимедиа 4 часа	Технология мультимедиа	11.04	
31		НФЗ – практика – создание анимаций в компьютерных презентациях	18.04	
32		НФЗ – проект Создание	25.04	

		мультимедийной презентации		
33		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа»	16.05	
34		Промежуточная аттестация. Контрольная работа	23.05	
35		Итоговый урок по курсу	30.05	