

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРАВОСЛАВНАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ЛЕСТВИЦА»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Ж.В.Шрамко

Приказ № 049 от

« 30 » августа 2019 г.

Рабочая программа
по учебному предмету «ИНФОРМАТИКА»
6 класс
основное общее образование
(ФГОС основного общего образования)

Количество часов - **34 (1 час в неделю)**

Составитель: **Кузнецова Ирина Александровна**, учитель математики

2019 – 2020 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе авторской программы Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–9 классы, методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.

Рабочая программа реализуется через УМК:

- Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2014;
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.

Согласно учебному плану учреждения на реализацию этой программы в 6 классе отводится 1 час в неделю (за счет часов из части, формируемых образовательной организацией), 34 часа в год.

Раздел 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Личностные:

У обучающегося будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

У обучающегося будут сформированы:

- умения определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога; проговаривать последовательность действий при выполнении произведений; учиться высказывать своё предположение по исполнению произведений;
- с помощью педагога объяснять выбор наиболее подходящих для выполнения задания; выполнять практическую работу по предложенному педагогом плану;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме в мини – группе или паре.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- способности учиться совместно с педагогом и другими партнерами давать эмоциональную оценку деятельности коллектива на занятии;
- развивать навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в разных социальных ситуациях, готовности слышать и слушать собеседника и вести диалог, готовности признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Коммуникативные УУД:

У обучающегося будут сформированы:

- способности планировать учебное сотрудничество в парах, в группах, постановке вопросов, разрешению конфликтов;
- способности управлять собственным поведением и поведением другого человека, владеть монологичной и диалогичной формами речи в соответствии с нормами языка;

- умение выступать перед аудиторией, выражать правильно свои мысли, презентовать свои достижения.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- способности задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе, в творческом объединении, на презентациях и следовать им.

Познавательные УУД:

У обучающегося будут сформированы:

- умения применять методы информационного поиска, работать с текстами различных видов, со словарями и справочниками, создавать алгоритм деятельности;
- овладевать анализом, синтезом, сравнением, причинно-следственными связями, доказательством, выделением гипотез и их обоснованием;
- формулировать проблему, решать её самостоятельно, с помощью учителя, одноклассников, родителей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое);
- навыков ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную на занятии.

Предметные:

Информация и информационные процессы

Обучающийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.); записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- 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.).

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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;

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Обработка графической информации

Обучающийся научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Обучающийся получит возможность научиться:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Обработка текстовой информации

Обучающийся научится:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

Мультимедиа

Обучающийся научится:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;

- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками.

Обучающийся получит возможность научиться:

- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

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 «Выпускник 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 «Выпускник 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. Информация вокруг нас

Обучающийся научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Обучающийся получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;

- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Раздел 2. Информационные технологии

Обучающийся научится:

- определять устройства компьютера(основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Обучающийся получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;

- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; продемонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернетматериалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Раздел 3. Информационное моделирование

Обучающийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Обучающийся получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 4. Алгоритмика

Обучающийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Обучающийся получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции вспомогательные алгоритмы.

Раздел 2. Содержание тем учебного курса в 6 классе

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- алгоритмика.

Раздел 1. Информация вокруг нас (9 часов)

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии (4 часа)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование (10 часов)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов.

Системы объектов. Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. Алгоритмика (10 часов)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

Резерв (1 час). Повторение изученного материала за курс 6 класса

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»

Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»

Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»

Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»

Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»

Практическая работа №8 «Создаём графические модели»

Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»

Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»

Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»

Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»

Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья»

Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»

Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»

Раздел 3. Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Информация вокруг нас	9	7	2
2	Информационные технологии	4	1	3
3	Информационные модели	10	1	9
4	Алгоритмика	10	8	2
	Резерв	1	0	1
	Итого:	34	17	17

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы урока	Дата проведения		Примечание (коррекция дат и тем)
		по факту (№ учебной недели)	по факту (дата)	
1	Т/Б и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1		
2	Объекты операционной системы. Пр.р. №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	2		
3	Файлы и папки. Размер файла. Пр.р. №2 «Работаем с объектами файловой системы»	3		
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Пр.р. №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	4		
5	Отношение «входит в состав». Пр.р. №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	5		
6	Разновидности объекта и их классификация.	6		
7	Классификация компьютерных объектов. Пр.р. №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	7		
8	Системы объектов. Состав и структура системы. Пр.р. №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	8		
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Пр.р. №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	9		
10	Персональный компьютер как система. Пр.р. №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	10		
11	Способы познания окружающего мира. Пр.р. №6 «Создаем компьютерные документы»	11		
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Пр.р. №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»	12		
13	Определение понятия. Пр.р. №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»	13		
14	Пр.р. №8 «Создаём графические модели»	14		
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Пр.р. №9 «Создаём словесные модели»	15		
16	Математические модели. Многоуровневые	16		

	списки. Пр.р. №10 «Создаём многоуровневые списки»			
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Пр.р. №11 «Создаем табличные модели»	17		
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Пр.р №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	18		
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Пр.р. №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики»	19		
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	20		
21	Многообразие схем и сферы их применения. Пр.р. №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья»	21		
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Пр. р. №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья»	22		
23	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	23		
24	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	24		
25	Формы записи алгоритмов.	25		
26	Линейные алгоритмы. Пр.р. №15 «Создаем линейную презентацию»	26		
27	Алгоритмы с ветвлениями. Пр.р. №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	27		
28	Алгоритмы с повторениями. Пр.р. №16 «Создаем циклическую презентацию»	28		
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	29		
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник	30		
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник	31		
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	32		
33	Итоговое тестирование	33		
34	Резерв. Обобщающий урок	34		

РАССМОТРЕНО
протокол заседания педагогического
совета №1 от 28.08.2019 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
 Романенкова Н.А.
29.08.2019 г.