Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №32 имени 177 истребительного авиационного московского полка»

Г.о. Подольск



**Рабочая программа**

**по информатике**

**для 6 класса**

Учебных недель: 34

Количество часов в неделю: 1

Количество часов в год: 34

Составитель:

Батурцева Леся Петровна

учитель информатики

первой категории

Феськова Светлана Петровна

учитель информатики

высшей категории

2020-2021 учебный год

**Содержание**

1. Основные цели и задачи изучения информатики и в 5 классе………………………………………………………………………..3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета…………………4
3. Содержание учебного редмета…………………………………………..11
4. Тематическое планирование………………………………………………14
5. Календарно-тематическое планирование………………………………...15
6. Методическое и материально-техническое обеспечение………………..19

Данная программа по информатике для 6 и класса разработана в соответствии с ООП ООО (для 5-9 классов) МОУ СОШ №32, на основе авторской учебной программы по информатике для 5-6 классов Л.Л. Босовой.

Для реализации программы используется учебно-методический комплект по информатике для основной школы (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»). Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 216 с. : ил. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 384 с. : ил.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-6». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>). Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)

В 6 классах на изучение программы отводится 34 часа из расчета1 час в неделю.

Основные **цели:**

* формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

**Задачами** изучения являются**:**

* показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
* организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**«Информатика» в 6 классе**

**Личностные результаты**

**Обучающийся научится:**

понимание роли информационных процессов в современном мире;

представление об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации;

навыки анализа, сопоставления, сравнения.

**Обучающийся получит возможность:**

готовности к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

мотивации к изучению нового;

познавательного интереса к предмету;

способности увязывать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимания значимости подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;

понимания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД**

**Обучающийся научится:**

определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находитьсредства ее осуществления;

принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия, выбирать средства достижения цели в группе и индивидуально;

формулировать цели урока после предварительного обсуждения;

определять цель, проблему в деятельности, работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки;

определять способы действий в рамках предложенных условий.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

выстраивать работу по заранее намеченному плану, проявлять целеустремленность и настойчивость в достижении целей;

соотносить свои действия с планируемыми результатами;

осуществлять контроль своей деятельности и корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

оценивать правильность выполнения учебной задачи.

**Познавательные УУД**

**Обучающийся научится:**

определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии;

классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы;

искать необходимую для решения учебных задач информацию с использованием средств

ИКТ;

самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и

поискового характера;

создавать и изменять графические и музыкальные объекты.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

широкому спектру умений и навыков использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации;

методам создания личного информационного пространства;

делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания;

находить (в учебниках и других источниках в том числе, используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.

**Коммуникативные УУД**

**Обучающийся научится:**

проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;

аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; высказывать собственную точку зрения, строя понятные речевые высказывания.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

взаимодействовать со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности, участвовать в

коллективном обсуждении проблемы;

проявлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, понимать роль и место информационных процессов в различных системах.

**Предметные результаты обучения**

**Раздел 1. Информация вокруг нас**

**Обучающийся научится:**

понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «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 имифункции;

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 представлениеоб основных возможностях графического интерфейса иправилах организации индивидуального информационного пространства;

расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;

создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы,рисунки;

осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средствтекстового 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; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;

научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылатьсообщения);

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;

познакомится 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. Элементы алгоритмизации**

**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 и вспомогательные алгоритмы.

**Содержание учебного предмета (34)**

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

* Системы и объекты;
* Информация вокруг нас;
* Компьютерная графика;
* Информационные модели
* Алгоритмика.

**Раздел 1. Объекты и системы (10 ч).**

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

**Раздел 2. Информация вокруг нас (3 ч)**

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

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.

**Раздел 3. Компьютерная графика (1 ч)**

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

**Раздел 4. Информационные модели (9 ч)**

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 5. Алгоритмика (11 ч)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, 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.

Контроль предметных результатов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Вид работы | Тема урока |
| 2 | Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы». | Объекты операционной системы |
| 3 | Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы». | Файлы и папки. Размер файла. |
| 4 | Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов». | Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. |
| 7 | Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов». | Классификация компьютерных объектов. |
| 8- 10 | Практическая работа № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора». | Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. |
| 11 | Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы». | Способы познания окружающего мира. |
| 12- 13 | Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты». | Понятие как форма мышления. Определение понятия. |
| 14 | Практическая работа № 8 «Создаем графические модели». | Информационное моделирование как способ познания. |
| 15 | Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели». | Знаковые информационные модели. Словесные описания (научные, художественные). |
| 16 | Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки». | Математические модели. Многоуровневые списки. |
| 17 | Практическая работа № 11 «Создаем табличные модели». | Табличные информационные модели. |
| 18 | Практическая работа № 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре». | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. |
| 19 | Практическая работа № 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики». | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. |
| 21 | Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья». | Многообразие схем и сферы их применения. |
| 26 | Практическая работа № 15 «Создаем линейную презентацию». | Линейные алгоритмы. |
| 27 | Практическая работа № 16 «Создаем презентацию с гиперссылками». | Алгоритмы с ветвлениями. |
| 28 | Практическая работа № 17 «Создаем циклическую презентацию». | Алгоритмы с ветвлениями. |
| 33 -34 | Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект». |  |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Количество часов | | |
| общее | Контрольные работы | практика |
| 1 | Объекты и системы | 10 |  | 5 |
| 2 | Информация вокруг нас | 3 |  | 2 |
| 3 | Компьютерная графика | 1 |  | 1 |
| 4 | Информационные модели | 9 |  | 6 |
| 5 | Алгоритмика | 11 |  | 4 |
|  | Итого: | *34* |  | *18* |

**Методическое и материально-техническое обеспечение**

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

**Оборудование и приборы**

1. Операционная система Windows
2. Пакет офисных приложений Office или OpenOffice
3. Л.Л. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
4. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/).
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).

Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

* принтер (черно-белой печати, формата А4);
* мультимедийный проектор (рекомендуется консольное крепление над экраном или потолочное крепление), подсоединяемый к компьютеру преподавателя;
* экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска;
* устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);
* управляемые компьютером устройства, дающие учащимся возможность освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.);
* акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
* оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).