

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе следующих документов:

1. ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;
2. ООП ООО МБОУ СОШ № 206 на 2015-2020 у.г.;
Обеспечена УМК для 5–9-го классов автора Босовой Л.Л., М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.

Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. В соответствии с учебным планом на 2015-2020 годы предмет «Информатика и ИКТ» в 6 классах изучается за счет часов компонента образовательной организации. Таким образом выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Пропедевтический этап обучения информатике в 6 классах является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных (операциональных) личностных ресурсов, благодаря чему он может стать ключевым плацдармом всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных результатов – освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Изучение информатики в 6 классах направлено на *достижение следующих целей*:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, 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 (предварительное, вводное, ознакомительное) 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.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики **в 6 классах** необходимо решить следующие *задачи*:

- 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;

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Программа по информатике в 6-м классах составлена с учетом основных идей и положений программ развития и формирования УУД МБОУ СОШ № 206.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КУРСА ПО ТЕМАМ

№ п/п.	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Компьютер и информация	10
2.	Человек и информация	12
3.	Элементы алгоритмизации	10
4.	Выполнение и защита проекта	3
	Итого:	35

Количество часов по плану: всего 35 часов из расчета в неделю 1 час.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения:

Личностные:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные:

- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование у учащихся умений и навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
- усиление междисциплинарных связей в школьном образовании;
- планирование учебного сотрудничества;
- формирование у учащихся умения самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся

Предметные:

- 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 (работа с текстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Компьютер и информация

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Программы и файлы. История вычислительной техники. Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Двоичное кодирование числовой информации. Кодирование текстовой информации. Растровое и векторное кодирование графической информации. Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер «Руки солиста»

Цель: Научится правильно и быстро печатать на клавиатуре.

Работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»

Цель: Научится изменять свойства рабочего стола, панели задач.

Работа №2 «Работаем с объектами файловой системы» Работа с приложением Калькулятор.

Цель: Научится изменять свойства объектов файловой системы.

Работа №3 «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов»

Цель: Научится пользоваться инструментами графического редактора.

Работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов»

Цель: Научится правильно работать в текстовом процессоре

Работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»

Цель: Научится вставлять, удалять, копировать, перемещать графические объекты в текстовом процессоре.

2. Человек и информация

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Понятие как форма мышления. Отношения тождества, пересечения и подчинения. Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Классификация. Суждение и умозаключение как формы мышления.

Компьютерный практикум.

Работа №6 «Создаем компьютерные документы»

Цель: Научится создавать и править компьютерные документы.

Работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»

Цель: Научится создавать графические объекты.

Работа №8 «Создаём графические модели»

Цель: Научится строить графические модели объектов.

Работа №9 «Создаём словесные модели»

Цель: Научится упорядочивать абзацы лексикографическом порядке, разбивать текст на колонки, добавлять колонтитул.

Работа №10 «Создаём многоуровневые списки»

Цель: Научится создавать многоуровневые списки.

Работа №11 «Создаём табличные модели»

Цель: Научится строить табличные модели.

Работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики»

Цель: Научится вычислять сумму чисел строки в текстовом процессоре..

3. Элементы алгоритмизации

Что такое алгоритм. О происхождении слова алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Циклические алгоритмы.

Компьютерный практикум.

Работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы»

Цель: Научится строить графики, создавать различные диаграммы

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

Цель: Научится строить разнообразные схемы, пользоваться инструментом **Надпись**.

Работа №15 «Создаём линейную презентацию»

Цель: Научится создавать линейную презентацию и работать с ней.

Работа №16 «Создаём презентацию с гиперссылками»

Цель: Научится создавать презентацию с гиперссылками.

Работа №17 «Создаём циклическую презентацию»

Цель: Научится создавать циклическую презентацию и работать с ней.

4. Создание и защита итогового проекта

Работа № 18 «Выполняем итоговый проект»

Цель: Научится создавать информационные модели окружающего мира.

Тематическое планирование

Номер урока	Тема урока
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира
2.	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»
3.	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)
5.	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)
6.	Разновидности объекта и их классификация.
7.	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»
8.	Системы объектов. Состав и структура системы Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–4)
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–6)
10.	Персональный компьютер как система. Контрольная работа №1
11.	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)
13.	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)
14.	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»
15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»
16.	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»

Номер урока	Тема урока
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)
20.	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»
21.	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья»
22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Контрольная работа №2
23.	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»
24.	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик
25.	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей
26.	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»
27.	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»
28.	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»
29.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник
30.	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник
31.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник
32.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»
33- 34.	Выполнение и защита итогового проекта.
35	Итоговая контрольная работа (контрольная работа №3)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

1. Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса / Л.Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Информатика и ИКТ: Рабочая тетрадь для 5 класса / Л. Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса / Л.Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Информатика и ИКТ: Рабочая тетрадь для 6 класса / Л. Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Информатика и ИКТ. 5-9 классы: методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
7. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Аппаратные средства

- Компьютер, проектор
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети
- Устройства вывода звуковой информации
- Устройства для ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами

Программные средства

- Операционная система.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Информация вокруг нас

Ученик 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;

Ученик 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;

Информационные технологии

Ученик 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.

Ученик 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 работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Информационное моделирование

Ученик 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.

Ученик 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.

Алгоритмика

Ученик 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.;

Ученик 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.