**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 12»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по информатике**

**для 6 класса (ФГОС)**

**на 2022-2023 учебный год**

.

Разработал:

**Колесникова Ольга Владимировна**

учитель информатики

2022 г.

**пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного образования по информатике, авторской программы Босовой Л.Л., федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе общеобразовательных учреждений с учетом авторского тематического планирования учебного материала, базисного учебного плана..

Рабочая программа курса рассчитана на 34 часа, поскольку на изучение курса в основной школе отводится 1 час в неделю.

# Используемый УМК:

1. Авторская программаБосовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010».
2. Босова Л.Л. Информатика : учебник для 6 класса. – М:БИНОМ.Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. 5 – 7 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Цели программы:**

* 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.

**Задачи программы:**

* 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.

Программа 5 класса прошлого учебного года выполнена полностью. Проведены все контрольные и практические работы. Уровень усвоения материала средний.

**Общая характеристика учебного предмета**

Учебник и другие элементы УМК по Информатике и ИКТ в 6 классе реализуют общеобразовательную, развивающую и воспитательную цели, предполагающие комплексное решение практической задачи, заключающейся в овладении базовой системой понятий информатики на доступном уровне. Практическая задача является ведущей в данном курсе.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом школы на 2014-2015 учебный год для изучения пропедевтического курса информатики и ИКТ в 6-х классах выделено 1 ч/нед., что составляет 34 учебных часов в год. Программой предусмотрено проведение:

* практических работ – 18;
* контрольная работа – 4;
* творческая работа – 1.

## Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

## Личностные образовательные результаты

* 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 и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
* способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* 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 образовательные результаты

* уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
* владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* 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, гипретекстом, 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;
* владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

***Предметные образовательные результаты:***

* понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
* определять, информативно или нет некоторое сообщение;
* различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* приводить жизненные примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* различать необходимые и достаточные условия;
* иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
* уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
* иметь представление об алгоритмах, приводить примеры;
* иметь представления об исполнителях и системе команд исполнителя;
* уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
* определять назначение файла;
* выполнять основные операции с файлами;
* уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
* уметь применять инструменты графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
* создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
* иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

**Формы организации учебного процесса**

**Формы текущего контроля знаний**, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся Текущий контроль осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 6 классах 15-20 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 5 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

**Используемые технологии, методы и формы работы:**

При организации занятий школьников по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

* словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником, рабочей тетрадью);
* наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
* практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
* проблемное обучение;
* метод проектов;
* ролевой метод.

**Основные типы уроков:**

* урок изучения нового материала;
* урок контроля знаний;
* обобщающий урок;
* комбинированный урок.

**Содержание**

Информационное моделирование (23 часа)

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.

***Компьютерный практикум***

Клавиатурный тренажер.

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

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».

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

Практическая работа № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора».

Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы».

Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты».

Практическая работа № 8 «Создаем графические модели».

Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели».

Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки».

Практическая работа № 11 «Создаем табличные модели».

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

Практическая работа № 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».

Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».

**Контрольная работа №1 по теме: «Информационное моделирование»**

### Алгоритмика (11 часов)

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.

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 15 «Создаем линейную презентацию».

Практическая работа № 16 «Создаем презентацию с гиперссылками».

Практическая работа № 17 «Создаем циклическую презентацию».

Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект».

**Контрольная работа №2 по теме: «Алгоритмика»**

**Требования к УРОВНЮ подготовкИ**

*Учащиеся должны:*

• определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;

• понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;

• приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;

• различать необходимые и достаточные условия;

• иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;

• уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;

• иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;

• иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;

• уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;

• определять назначение файла по его расширению;

• выполнять основные операции с файлами;

• уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;

• уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;

• создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;

• иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды рекомендуемых видов деятельности на уроке** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 – чтение текста |  |  |  |  |  |
| 2 – выполнение заданий и упражнений (информационных задач) в рабочей тетради | | | | |  |
| 3 – наблюдение за объектом изучения (компьютером) | | | |  |  |
| 4 – компьютерный практикум (работа с электронным пособием) | | | | |  |
| 5 – работа со словарем | |  |  |  |  |
| 6 – контрольный опрос, контрольная письменная работа | | | |  |  |
| 7 – итоговое тестирование | | |  |  |  |
| 8 – эвристическая беседа | |  |  |  |  |
| 9 – разбор домашнего задания | | |  |  |  |
| 10 – физкультурные минутки | | |  |  |  |

## Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 5 класса

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

**Оборудование и приборы**

Операционная система Windows

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

**Список дополнительной литературы**

**для учащихся:**

1. С. Симонович, Г. Евсеев, А. Алексеев. Общая информатика. 5-9. Москва, «АСТ – ПРЕСС», 2010.
2. С. Симонович, Г. Евсеев, А. Алексеев. Практическая информатика. 5-9. Москва, «АСТ – ПРЕСС», 2010.

**Для учителя:**

1. И.И.Баврин, Е.А.Фрибус. Занимательные задачи по математике. Москва, «Владос», 2003.
2. Оценка качества по информатике. Москва, «Дрофа» 2010.
3. М.М.Поташник, М.В.Левит. Как подготовить и провести открытый урок.

Современная технология. Москва, «Педагогическое общество России», 2009

4. Редактор презентаций Power Point. Житкова О.А., Кудрявцева Е.К. Тетрадь 2 Москва, «Интеллект-центр», 2009.

5. Тематический контроль по информатике. Графический редактор Paint.

6. Н. Самылкина. Построение тестовых заданий по информатике. Методическое пособие. Москва, «Бином», лаборатория знаний, 2009.

**Средства контроля**

**Перечень контрольных работ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Тема | Кол-во часов |  |  |
| 1 | | Контрольная работа №1 по теме: «Информационное моделирование» | 1 |  |  |
| 2 | | Контрольная работа №2 по теме: «Алгоритмика» | 1 |  |  |
|  |  | | |  |  |
|  |  | | |  |  |
|  |  | | |  |  |
|  | **Перечень практических работ.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | № п/п | Тема | Кол-во часов | | 1 | Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы». | 1 | | 2 | Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы». | 1 | | 3 | Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов». | 1 | | 4 | Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов». | 1 | | 5 | Практическая работа № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора». | 1 | | 6 | Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы». | 1 | | 7 | Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты». | 1 | | 8 | Практическая работа № 8 «Создаем графические модели». | 1 | | 9 | Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели». | 1 | | 10 | Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки». | 1 | | 11 | Практическая работа № 11 «Создаем табличные модели». | 1 | | 12 | Практическая работа № 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре». | 1 | | 13 | Практическая работа № 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики». | 1 | | 14 | Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья». | 1 | | 15 | Практическая работа № 15 «Создаем линейную презентацию». | 1 | | 16 | Практическая работа № 16 «Создаем презентацию с гиперссылками». | 1 | | 17 | Практическая работа № 17 «Создаем циклическую презентацию». | 1 | | 18 | Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект». | 1 | | | |  | |

**Перечень проектных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов |
| 1 | Итоговый проект | 1 |

**Календарно-тематическое планирование 6 класс 34 ч**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Дата** | | **Домашнее задание.** |
| **План** | **Факт** |
| **Информационное моделирование (23 часа)** | | | | |
|  | Правила ТБ. Объекты окружающего мира. |  |  |  |
|  | Компьютерные объекты. |  |  |  |
|  | **Практическая работа №1.** |  |  |  |
|  | **Практическая работа №2.** |  |  |  |
|  | **Практическая работа №3** Отношение объектов и их множеств. |  |  |  |
|  | **Практическая работа №4.** Разновидности объектов и их классификация. |  |  |  |
|  | Системы объектов. |  |  |  |
|  | **Практическая работа №5.** Персональный компьютер как система. |  |  |  |
|  | **Практическая работа №6.** Как мы познаем окружающий мир. |  |  |  |
|  | Понятие как форма мышления |  |  |  |
|  | **Практическая работа №7.** |  |  |  |
|  | Информационное моделирование. |  |  |  |
|  | **Практическая работа №8.** |  |  |  |
|  | **Знаковые информационные модели.** |  |  |  |
|  | **Практическая работа №9.** |  |  |  |
|  | **Практическая работа №10.** |  |  |  |
|  | Табличные информационные модели |  |  |  |
|  | **Практическая работа №11.** |  |  |  |
|  | **Практическая работа №12.** |  |  |  |
|  | Графики и диаграммы. |  |  |  |
|  | **Практическая работа №13.** |  |  |  |
|  | Схемы. |  |  |  |
|  | **Практическая работа №14.** |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №1 по теме: «Информационное моделирование»** |  |  |  |
| **Алгоритмика (11 часов)** | | | | |
|  | Что такое алгоритм. Исполнитель вокруг нас. |  |  |  |
|  | Формы записи алгоритмов. |  |  |  |
|  | Типы алгоритмов. |  |  |  |
|  | **Практическая работа №15.** |  |  |  |
|  | **Практическая работа №16.** |  |  |  |
|  | **Практическая работа №17.** |  |  |  |
|  | Управление исполнителем Чертежник. |  |  |  |
|  | Управление исполнителем Чертежник. |  |  |  |
|  | **Практическая работа №18.** |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №2 по теме: «Алгоритмика»** |  |  |  |
|  | Итоговое занятие. |  |  |  |