**Негосударственное частное общеобразовательное учреждение**

**средняя школа «Школа радости»**

г.о. Люберцы

***УТВЕРЖДАЮ:***

***Директор НЧ СОУ «Школа радости»***

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Е.А. Ременяк/*

*(дата)*

***М.П.***

**Рабочая программа по Информатике**

(базовый уровень)

**6 класс**

Составитель: Резниченко Елена Анатольевна,

учитель информатики высшей квалификационной категории

2021 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 6 класса составлена к УМК «Информатика» 5-6 класс (авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.) на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования(утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17.12. 2010 №1897);
* Примерной учебной программы по информатике для 5–6 классов, авторы Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. Информатика: методическое пособие для 5-6 классов /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 г.

Программа рассчитана на 35 часов, 1 урок в неделю.

**Учебник**: Информатика: учебник для 6 класса/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

**Планируемые результаты освоения информатики**

**Личностные результаты** — это сформировавшаяся в об­разовательном процессе система ценностных отношений уча­щихся к себе, другим участникам образовательного процес­са, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными лич­ностными результатами, формируемыми при изучении ин­форматики в основной школе, являются:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современ­ном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом право­вых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в об­ласти информатики и ИКТ в условиях развития инфор­мационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и ме­тодов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, твор­ческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорово­го образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной экс­плуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов спо­собы деятельности, применимые как в рамках образователь­ного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основ­ными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* владение общепредметными понятиями «объект», «си­стема», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: опре­делять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавли­вать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с плани­руемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать пра­вильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями инфор­мационного характера, такими как 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 перекодировывать информацию из одной знаковой си­стемы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, прове­рять адекватность модели объекту и цели моделирова­ния;
* ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навы­ков использования средств информационных и коммуни­кационных технологий для сбора, хранения, преобразо­вания и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (об­ращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание гра­фических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование ги­пермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаи­модействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают: освоенные обучающи­мися в ходе изучения учебного предмета умения, специфиче­ские для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теори­ях, типах и видах отношений, владение научной терминоло­гией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соот­ветствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования основные предмет­ные результаты изучения информатики в основной школе от­ражают:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
  + формирование представления об основных изучаемых понятиях, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
  + развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обще­стве; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программи­рования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
  + формирование умений формализации и структурирова­ния информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — табли­цы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соот­ветствующих программных средств обработки данных;
  + формирование навыков и умений безопасного и целесо­образного поведения при работе с компьютерными про­граммами и в Интернете, умения соблюдать нормы ин­формационной этики и права.

***Раздел «Информация вокруг нас»***

*Обучающийся научится:*

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
* классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;

*Обучающийся получит возможность:*

* *сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;*
* *научиться преобразовывать информацию по заданным правилам путем рассуждений;*
* *научиться решать логические задачи на установление соответствия с использованием таблиц;*
* *научиться приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;*
* *научиться для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояние;*
* *научиться называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;*
* *научиться осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку - основанию классификации;*
* *научиться приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.*

***Раздел «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);
* 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, столбчатые диаграммы, графики;
* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
* использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Обучающийся получит возможность:*

* *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;*
* *научиться создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;*
* *научиться оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру, цвету, к выравниванию текста;*
* *научиться 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 пересылать сообщения);*
* *научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети интернет материалы;*
* *расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.*

***Раздел «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 столбчатые диаграммы, схемы и пр.), встречающиеся в повседневной жизни;
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символьной 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;*
* *научиться приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;*
* *познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;*
* *научиться выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.*

**Раздел «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;

*Обучающийся получит возможность:*

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

**Содержание учебного предмета**

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

* Информация вокруг нас.
* Информационные технологии.
* Информационное моделирование.
* Алгоритмика.

***Раздел*** 1*.* ***Информация вокруг нас***

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.

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

*Раздел 2. Информационные технологии*

Компьютер — универсальная машина для работы с инфор­мацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

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

Текстовый редактор. 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*

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*

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 Чертежник, Водолей и др.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Практические работы | Контрольные, проверочные работы |
| 1 | Информация вокруг нас | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Компьютер | 3 | 3 | 0 |
| 3 | Объекты и системы | 8 | 2 | 1 |
| 4 | Информационные модели | 9 | 5 | 2 |
| 5 | Алгоритмика | 10 | 3 | 2 |
| 6 | Итоговое повторение и контроль | 2 | 0 | 1 |
|  | **ИТОГО** | **35** | **15** | **7** |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Планируемая дата | Скорректированная дата | |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Стартовый контроль. Объекты окружающего мира | 01.09 |  | |
| 2 | Объекты операционной системы.  *Практическая работа 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»* | 08.09 |  | |
| 3 | Файлы и папки. Размер файла.  *Практическая работа 2 «Работаем с объектами файловой системы»* | 15.09 |  | |
| 4 | Разнообразие отношений объектов и их мно­жеств.  Отношения между множествами | 22.09 |  | |
| 5 | *Практическая работа 3 «Повторяем воз­можности графического редактора — инструмента создания графических объектов» (задания 1-3)* | 29.09 |  | |
| 6 | Отношение «входит в состав».  *Практическая работа 3 «Повторяем воз­можности графического редактора — инструмента создания графических объектов» (задания 4-6)* | 06.10 |  | |
| 7 | Разновидности объекта и их классификация | 13.10 |  |
| 8 | Классификация компьютерных объектов.  *Практическая работа 4 «Повторяем возможно­сти текстового процессора — инструмента соз­дания текстовых объектов»* | 20.10 |  | |
| 9 | Системы объектов. Состав и структура систе­мы.  *Практическая работа 5 «Знакомимся с графи­ческими возможностями текстового процессо­ра» (задания 1-3)* | 27.10 |  | |
| 10 | Система и окружающая среда. Система как «черный ящик».  *Практическая работа 5 «Знакомимся с графи­ческими возможностями текстового процессо­ра» (задания 4-5)* | 10.11 |  | |
| 11 | Персональный компьютер как система.  *Практическая работа 5 «Знакомимся с графи­ческими возможностями текстового процессо­ра» (задание 6)*  **Контрольный тест по теме «Объекты и системы»** | 17.11 |  | |
| 12 | Способы познания окружающего мира.  *Практическая работа 6 «Создаем компьютер­ные документы»* | 24.11 |  | |
| 13 | Понятие как форма мышления. Как образуют­ся понятия.  *Практическая работа 7 «Конструируем и ис­следуем графические объекты» (задание 1)* | 01.12 |  | |
| 14 | Определение понятия.  *Практическая работа 7 «Конструируем и ис­следуем графические объекты» (задания 2, 3)*  **Контрольный тест по теме «Человек и информация»** | 08.12 |  | |
| 15 | Информационное моделирование как метод по­знания.  *Практическая работа 8 «Создаем графические модели»* | 15.12 |  | |
| 16 | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.  *Практическая работа 9 «Создаем словесные модели»* | 22.12 |  | |
| 17 | Математические модели. Многоуровневые списки.  *Практическая работа 10 «Создаем многоуров­невые списки»* | 12.01 |  | |
| 18 | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.  *Практическая работа 11 «Создаем табличные модели»* | 19.01 |  | |
| 19 | Решение логических задач с помощью не­скольких таблиц. Вычислительные таблицы. *Практическая работа 12 «Создаем вычисли­тельные таблицы в текстовом процессоре»*  **Тематическое тестирование по теме «Информационное моделирование».** | 26.01 |  | |
| 20 | Графики и диаграммы. Наглядное представле­ние процессов изменения величин и их соотно­шений.  *Практическая работа 13 «Создаем информаци­онные модели — диаграммы и графики» (зада­ния 1-4)* | 02.02 |  | |
| 21 | Создание информационных моделей — диа­грамм. *Выполнение мини-проекта «Диаграм­мы вокруг нас»* | 09.02 |  | |
| 22. | Многообразие схем и сферы их применения. *Практическая работа 14 «Создаем информаци­онные модели — схемы, графы, деревья» (за­дания 1, 2, 3)* | 16.02 | 16.02 | |
| 23 | Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.  *Практическая работа 14 «Создаем информаци­онные модели — схемы, графы, деревья» (за­дания* *4 и 6)*  **Контрольная работа по теме «Информационное моделирование**» | 23.02 |
| 24 | Что такое алгоритм.  Работа в среде виртуальной лаборатории «Пе­реправы» | 02.03 |  | |
| 25 | Исполнители вокруг нас.  Работа в среде исполнителя Кузнечик | 16.03 |  | |
| 26 | Формы записи алгоритмов.  Работа в среде исполнителя Водолей | 23.03 |  | |
| 27 | Линейные алгоритмы.  *Практическая работа 15 «Создаем линейную презентацию»* | 30.03 |  | |
| 28 | Алгоритмы с ветвлениями.  *Практическая работа 16 «Создаем презента­цию с гиперссылками»* | 06.04 |  | |
| 29 | Алгоритмы с повторениями.  *Практическая работа 17 «Создаем цикличе­скую презентацию»*  **Тематическое тестирование по теме «Алгоритмы и исполнители»** | 13.04 |  | |
| 30 | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма  управления Чертежником.  Работа в среде исполнителя Чертежник | 20.04 |  | |
| 31 | Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник | 27.04 |  | |
| 32 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.  Работа в среде исполнителя Чертежник | 04.05 |  | |
| 33 | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»  **Контрольная работа по теме «Алгоритмика**» | 11.05 |  | |
| 34 | Повторение основных понятий курса «Информатика» 6 класса | 18.05 |  | |
| 35 | **Итоговая контрольная работа** | 25.05 |

**Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 6 классов**

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Лобанов А.А., Лобанова Т.Ю. Информатика 6 класс. Самостоятельные и контрольные работы. - М.: БИНОМ. Лаборатория зна­ний, 2018.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А. Информатика. 6 класс. Итоговая контрольная работа. - М.: БИНОМ. Лаборатория зна­ний, 2018.

**ИОР**

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс».
2. Материалы авторской мастерской Л. Л. Босовой (электронные приложения к учебникам, ЭОР к УМК, видеолекции, методические пособия) <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО.  Протокол заседания школьной методической кафедры математики и информатики от 27.08.2021 №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СОГЛАСОВАНО.  Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  / А.П.Кожанова /  (дата) |