**Пояснительная записка**

Данная рабочая учебная программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основной школы, Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, авторской программы  Босовой Л.Л.. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022., допущенной Министерством образования и науки РФ к изучению в общеобразовательных учреждениях. Пропедевтический курс Л.Л. Босовой выбран потому, что позволяет сформировать у школьников представления об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества и перейти в старших классах на работу по стандартным учебникам информатики.

Преподавание ведется в рамках факультативного курса «Информатика в жизни каждого».

Изучение факультативного курса по информатике «Информатика для каждого» в  5–6 классах направлено на достижение следующих **целей**:

* 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 (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 факультатива по информатике в 5 классе 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;

 в 6 классе необходимо решить следующие задачи:

* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений 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.;
* создать условия для овладения 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;
* показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
* расширить спектр 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);  создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств,  формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* 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.

**Личностные, метапредметные и предметные 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: 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;
* 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 гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: 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 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: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать 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.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела/темы** | **Количество часов** | | |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| **Информация вокруг нас** | | **12** | **10** | **2** |
| **1** | Информация вокруг нас | 12 | 10 | 2 |
| **Информационные технологии** | | **26** | **6** | **20** |
| **2** | Компьютер | 6 | 2 | 4 |
| **3** | Подготовка текстов на компьютере | 8 | 2 | 6 |
| **4** | Компьютерная графика | 6 | 1 | 5 |
| **5** | Создание мультимедийных объектов | 6 | 1 | 5 |
| **Информационное моделирование** | | **18** | **11** | **7** |
| **6** | Объекты и системы | 8 | 6 | 2 |
| **7** | Информационные модели | 10 | 5 | 5 |
| **Алгоритмика** | | **10** | **3** | **7** |
| **8** | Алгоритмика | 10 | 3 | 7 |
| **9** | **Резерв** | **2** | **0** | **2** |
|  | **Итого:** | **68** | **30** | **38** |

**Содержание учебного предмета**

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

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

**Раздел 1. Информация вокруг нас**

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**

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**

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 Чертёжник, Водолей и др.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему** | **Основное содержание по темам** | **Характеристика деятельности ученика** |
| Тема 1. Информация вокруг нас  **(12 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. | Аналитическая деятельность:  приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;  приводить примеры информационных носителей;  классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;  разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;  определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.  Практическая деятельность:  кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;  работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);  осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);  сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;  систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;  вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;  преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;  решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах. |
| Тема 2. Компьютер  **(6 часов)** | 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. | Аналитическая деятельность:  выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера;  анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;  определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.  Практическая деятельность:  выбирать и запускать нужную программу;  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 (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;  создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;  соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. |
| Тема 3. Подготовка текстов на компьютере  **(8 часов)** | 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. | Аналитическая деятельность:  соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;  определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.  Практическая деятельность:  создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;  выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;  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;  создавать и форматировать списки;  создавать, форматировать и заполнять данными таблицы. |
| Тема 4. Компьютерная графика  **(6 часов)** | 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. | Аналитическая деятельность:  выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);  планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;  определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;  Практическая деятельность:  использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений;  создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами. |
| Тема 5. Создание мультимедийных объектов **(6 часов)** | Мультимедийная презентация.  Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков. | Аналитическая деятельность:  планировать последовательность событий на заданную тему;  подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.  Практическая деятельность:  использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету;  создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения. |
| Тема 6. Объекты и системы **(8 часов)** | Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.  Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система. | Аналитическая деятельность:  анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;  выявлять 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.  Практическая деятельность:  изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;  изменять свойства панели задач;  узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;  упорядочивать информацию в личной папке. |
| Тема 7. Информационные модели  **(10 часов)** | 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. | Аналитическая деятельность:  различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;  приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.  Практическая деятельность:  создавать словесные модели (описания);  создавать многоуровневые списки;  создавать табличные модели;  создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления;  создавать диаграммы и графики;  создавать схемы, графы, деревья;  создавать графические модели. |
| Тема 8. Алгоритмика  **(10 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. | Аналитическая деятельность:  приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;  придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;  выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.  Практическая деятельность:  составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;  составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем;  составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем. |
| Резерв учебного времени в 5–6 классах: **2 часа** | | |

**Поурочное планирование факультативного курса по информатике**

**«Информатика для каждого», 5А класс**

| **Номер урока** | **Тема урока** | | **Параграф учебника** | **Дата проведения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 четверть | | | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места. | | Введение, §1, §2(3) | 08.09 |
| 2 | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | | §2 | 15.09 |
| 3 | Ввод информации в память компьютера.  Клавиатура.  Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру» | | §3 | 22.09 |
| 4 | Управление компьютером.  Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером» | | §4 | 29.09 |
| 5 | Хранение информации.  Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы» | | §5 | 06.10 |
| 6 | Передача информации. | | §6 (1) | 13.10 |
| 7 | Электронная почта.  Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой» | | §6 (2) | 20.10 |
| 8 | В мире кодов. Способы кодирования информации | | §7 (1) | 27.10 |
| 2 четверть | | | | |
| 9 | Метод координат | | §7 (2) | 10.11 |
| 10 | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов | | §8 (1, 2) | 17.11 |
| 11 | Основные объекты текстового документа. Ввод текста.  Практическая работа №5 «Вводим текст» | | §9 (3, 4) | 24.11 |
| 12 | Редактирование текста.  Практическая работа №6 «Редактируем текст» | | §9 (5) | 01.12 |
| 13 | Текстовый фрагмент и операции с ним.  Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста» | | §8 (6) | 08.12 |
| 14 | Форматирование текста.  Практическая работа №8 «Форматируем текст» | | §8 (7) | 15.12 |
| 15 | Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.  Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2) | | §9 (1) | 22.12 |
| 16 | Табличное решение логических задач.  Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4) | | §9 (2) | 29.12 |
| 3 четверть | | | | |
| 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации | | §10 (1, 2) | 12.01 |
| 18 | Диаграммы.  Практическая работа №10 «Строим диаграммы» | | §10 (3) | 19.01 |
| 19 | Компьютерная графика. Графический редактор Paint  Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора» | | §11 (1) | 26.01 |
| 20 | Преобразование графических изображений  Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами» | | §11 (2) | 02.02 |
| 21 | Создание графических изображений.  Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе» | | §11 (1, 2) | 09.02 |
| 22 | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации | | §12 (1, 2) | 16.02 |
| 23 | Списки – способ упорядочивания информации.  Практическая работа №14 «Создаём списки» | | §12 (2) | 01.03 |
| 4 четверть | | | | |
| 24 | Поиск информации.  Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет» | | §12 (3) | 29.03 |
| 25 | Кодирование как изменение формы представления информации | | §12 (4) |
| 26 | Преобразование информации по заданным правилам.  Практическая работа №16«Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» | | §12 (5) | 05.04 |
| 27 | Преобразование информации путём рассуждений | | §12 (6) | 12.04 |
| 28 | Разработка плана действий. Задачи о переправах. | | §12 (7) |
| 29 | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях | | §12 (7) | 19.04 |
| 30 | Создание движущихся изображений.  Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1). | | §12 (8) | 26.04 |
| 31 | Создание анимации по собственному замыслу.  Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2). | | §12 (8) | 03.05 |
| **Итоговое повторение** | | | |  |
| 32 | Выполнение итогового мини-проекта.  Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу» |  | | 17.05 |
| 33 | Итоговое тестирование |  | | 24.05 |
| 34 | Резерв учебного времени |  | |

**Поурочное планирование факультативного курса по информатике**

**«Информатика для каждого», 5Б класс**

| **Номер урока** | **Тема урока** | | **Параграф учебника** | **Дата проведения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 четверть | | | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места. | | Введение, §1, §2(3) | 08.09 |
| 2 | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | | §2 | 15.09 |
| 3 | Ввод информации в память компьютера.  Клавиатура.  Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру» | | §3 | 22.09 |
| 4 | Управление компьютером.  Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером» | | §4 | 29.09 |
| 5 | Хранение информации.  Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы» | | §5 | 06.10 |
| 6 | Передача информации. | | §6 (1) | 13.10 |
| 7 | Электронная почта.  Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой» | | §6 (2) | 20.10 |
| 8 | В мире кодов. Способы кодирования информации | | §7 (1) | 27.10 |
| 2 четверть | | | | |
| 9 | Метод координат | | §7 (2) | 10.11 |
| 10 | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов | | §8 (1, 2) | 17.11 |
| 11 | Основные объекты текстового документа. Ввод текста.  Практическая работа №5 «Вводим текст» | | §9 (3, 4) | 24.11 |
| 12 | Редактирование текста.  Практическая работа №6 «Редактируем текст» | | §9 (5) | 01.12 |
| 13 | Текстовый фрагмент и операции с ним.  Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста» | | §8 (6) | 08.12 |
| 14 | Форматирование текста.  Практическая работа №8 «Форматируем текст» | | §8 (7) | 15.12 |
| 15 | Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.  Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2) | | §9 (1) | 22.12 |
| 16 | Табличное решение логических задач.  Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4) | | §9 (2) | 29.12 |
| 3 четверть | | | | |
| 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации | | §10 (1, 2) | 12.01 |
| 18 | Диаграммы.  Практическая работа №10 «Строим диаграммы» | | §10 (3) | 19.01 |
| 19 | Компьютерная графика. Графический редактор Paint  Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора» | | §11 (1) | 26.01 |
| 20 | Преобразование графических изображений  Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами» | | §11 (2) | 02.02 |
| 21 | Создание графических изображений.  Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе» | | §11 (1, 2) | 09.02 |
| 22 | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации | | §12 (1, 2) | 16.02 |
| 23 | Списки – способ упорядочивания информации.  Практическая работа №14 «Создаём списки» | | §12 (2) | 01.03 |
| 4 четверть | | | | |
| 24 | Поиск информации.  Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет» | | §12 (3) | 29.03 |
| 25 | Кодирование как изменение формы представления информации | | §12 (4) |
| 26 | Преобразование информации по заданным правилам.  Практическая работа №16«Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» | | §12 (5) | 05.04 |
| 27 | Преобразование информации путём рассуждений | | §12 (6) | 12.04 |
| 28 | Разработка плана действий. Задачи о переправах. | | §12 (7) |
| 29 | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях | | §12 (7) | 19.04 |
| 30 | Создание движущихся изображений.  Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1). | | §12 (8) | 26.04 |
| 31 | Создание анимации по собственному замыслу.  Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2). | | §12 (8) | 03.05 |
| **Итоговое повторение** | | | |  |
| 32 | Выполнение итогового мини-проекта.  Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу» |  | | 17.05 |
| 33 | Итоговое тестирование |  | | 24.05 |
| 34 | Резерв учебного времени |  | |

**Поурочное планирование факультативного курса по информатике**

**«Информатика для каждого», 6А класс**

| **Номер урока** | | **Тема урока** | **Параграф учебника** | **Дата проведения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 четверть | | | | |
| 1 | | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | Введение, §1 | 06.09 |
| 2 | | Объекты операционной системы.  Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | §2(3) | 13.09 |
| 3 | | Файлы и папки. Размер файла.  Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы» | §2(1,2) | 20.09 |
| 4 | | Разнообразие отношений объектов и их множеств.  Отношения между множествами.  Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3) | §3 (1, 2) | 27.09 |
| 5 | | Отношение «входит в состав».  Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6) | §3 (3) | 04.10 |
| 6 | | Разновидности объекта и их классификация. | §4 (1, 2) | 11.10 |
| 7 | | Классификация компьютерных объектов.  Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» | §4 (1, 2, 3) | 18.10 |
| 8 | | Системы объектов. Состав и структура системы  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3) | §5 (1, 2) | 25.10 |
| 2 четверть | | | | |
| 9 | | Система и окружающая среда. Система как черный ящик.  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5) | §5 (3, 4) | 09.11 |
| 10 | | Персональный компьютер как система.  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6) | §6 | 16.11 |
| 11 | | Способы познания окружающего мира.  Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы» | §7 | 23.11 |
| 12 | | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.  Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1) | §8 (1, 2) | 30.11 |
| 13 | | Определение понятия.  Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3) | §8 (3) | 06.12 |
| 14 | | Информационное моделирование как метод познания.  Практическая работа №8 «Создаём графические модели» | §9 | 13.12 |
| 15 | | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.  Практическая работа №9 «Создаём словесные модели» | §10 (1, 2, 3) | 20.12 |
| 16 | | Математические модели.  Многоуровневые списки.  Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки» | §10 (4) | 27.12 |
| 3 четверть | | | | |
| 17 | | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.  Практическая работа №11 «Создаем табличные модели» | §11 (1, 2) | 10.01 |
| 18 | | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.  Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | §11 (3, 4) | 17.01 |
| 19 | | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.  Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4) | §12 | 24.01 |
| 20 | | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас» | §12 | 31.01 |
| 21 | | Многообразие схем и сферы их применения.  Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3) | §13 (1) | 07.02 |
| 22 | | Информационные модели на графах.  Использование графов при решении задач.  Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6) | §13 (2, 3) | 14.02 |
| 23 | | Что такое алгоритм.  Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы» | §14 | 21.02 |
| 24 | | Исполнители вокруг нас.  Работа в среде исполнителя Кузнечик | §15 | 28.02 |
| 25 | | Формы записи алгоритмов.  Работа в среде исполнителя Водолей | §16 | 06.03 |
| 26 | | Линейные алгоритмы.  Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию» | §17 (1) | 13.03 |
| 4 четверть | | | | |
| 27 | | Алгоритмы с ветвлениями.  Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» | §17 (2) | 27.03 |
| 28 | | Алгоритмы с повторениями.  Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию» | §17 (3) | 03.04 |
| 29 | | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.  Работа в среде исполнителя Чертёжник | §18 (1, 2) | 10.04 |
| 30 | | Использование вспомогательных алгоритмов.  Работа в среде исполнителя Чертёжник | §18 (3) | 17.04 |
| 31 | | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник.  Работа в среде исполнителя Чертёжник | §18 (4) | 24.04 |
| 32 | | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика» |  | 08.05 |
| **Итоговое повторение** | | | |  |
| 33 | Выполнение итогового проекта | |  | 15.05 |
| 34 | Защита итогового проекта | |  | 22.05 |

**Поурочное планирование факультативного курса по информатике**

**«Информатика для каждого», 6Б класс**

| **Номер урока** | | **Тема урока** | **Параграф учебника** | **Дата проведения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 четверть | | | | |
| 1 | | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | Введение, §1 | 08.09 |
| 2 | | Объекты операционной системы.  Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | §2(3) | 15.09 |
| 3 | | Файлы и папки. Размер файла.  Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы» | §2(1,2) | 22.09 |
| 4 | | Разнообразие отношений объектов и их множеств.  Отношения между множествами.  Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3) | §3 (1, 2) | 29.09 |
| 5 | | Отношение «входит в состав».  Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6) | §3 (3) | 06.10 |
| 6 | | Разновидности объекта и их классификация. | §4 (1, 2) | 13.10 |
| 7 | | Классификация компьютерных объектов.  Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» | §4 (1, 2, 3) | 20.10 |
| 8 | | Системы объектов. Состав и структура системы  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3) | §5 (1, 2) | 27.10 |
| 2 четверть | | | | |
| 9 | | Система и окружающая среда. Система как черный ящик.  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5) | §5 (3, 4) | 10.11 |
| 10 | | Персональный компьютер как система.  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6) | §6 | 17.11 |
| 11 | | Способы познания окружающего мира.  Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы» | §7 | 24.11 |
| 12 | | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.  Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1) | §8 (1, 2) | 01.12 |
| 13 | | Определение понятия.  Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3) | §8 (3) | 08.12 |
| 14 | | Информационное моделирование как метод познания.  Практическая работа №8 «Создаём графические модели» | §9 | 15.12 |
| 15 | | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.  Практическая работа №9 «Создаём словесные модели» | §10 (1, 2, 3) | 22.12 |
| 16 | | Математические модели.  Многоуровневые списки.  Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки» | §10 (4) | 29.12 |
| 3 четверть | | | | |
| 17 | | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.  Практическая работа №11 «Создаем табличные модели» | §11 (1, 2) | 12.01 |
| 18 | | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.  Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | §11 (3, 4) | 19.01 |
| 19 | | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.  Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4) | §12 | 26.01 |
| 20 | | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас» | §12 | 02.02 |
| 21 | | Многообразие схем и сферы их применения.  Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3) | §13 (1) | 09.02 |
| 22 | | Информационные модели на графах.  Использование графов при решении задач.  Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6) | §13 (2, 3) | 16.02 |
| 23 | | Что такое алгоритм.  Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы» | §14 | 01.03 |
| 24 | | Исполнители вокруг нас.  Работа в среде исполнителя Кузнечик | §15 |
| 4 четверть | | | | |
| 25 | | Формы записи алгоритмов.  Работа в среде исполнителя Водолей | §16 | 29.03 |
| 26 | | Линейные алгоритмы.  Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию» | §17 (1) | 05.04 |
| 27 | | Алгоритмы с ветвлениями.  Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» | §17 (2) | 12.04 |
| 28 | | Алгоритмы с повторениями.  Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию» | §17 (3) |  |
| 29 | | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.  Работа в среде исполнителя Чертёжник | §18 (1, 2) | 19.04 |
| 30 | | Использование вспомогательных алгоритмов.  Работа в среде исполнителя Чертёжник | §18 (3) | 26.04 |
| 31 | | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник.  Работа в среде исполнителя Чертёжник | §18 (4) |
| 32 | | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика» |  | 03.05 |
| **Итоговое повторение** | | | |  |
| 33 | Выполнение итогового проекта | |  | 17.05 |
| 34 | Защита итогового проекта | |  | 24.05 |

**Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 5-6 классов**

1. Босова Л.Л. Информатика. 5-7 классы. Занимательные задачи/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, И.М. Бондарева. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 208 с.
2. Босова Л.Л. Информатика. 5 класс. Итоговая контрольная работа/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 16 с.
3. Босова Л.Л. Информатика: методическое пособие для 5-6 классов./ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 384 с.
4. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ. 5-7 классы: методическое пособие./ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 479 с.
5. Бородин М.Н. Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс]: 5-6 классы. 7-9 классы. Методическое пособие/ Автор-составитель: М.Н. Бородин. – Эл. изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 108 с.
6. Мирончик Е.А. Информатика. Изучаем алгоритмику. Мой КуМир. 5-6 классы/ Е.А. Мирончик, И.Д. Куклина, Л.Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 128 с.
7. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса: методическое пособие/ Л.Л. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.- 167 с.
8. Бутягина К.Л. Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебно-методическое пособие/сост. К.Л. Бутягина. – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г. – 224 с.
9. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса: в 2 ч. Ч 1./Л. Л. Босова. А.Ю. Босова. – 2-е изд., пересмотр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 88 с.
10. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса: в 2 ч. Ч 2./Л. Л. Босова. А.Ю. Босова. – 2-е изд., пересмотр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 88 с.
11. Босова Л.Л. Информатика. 5 класс: самостоятельные и контрольные работы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 64 с.
12. Масленникова О.Н. Контрольно-измерительные материалы. Информатика. 5 класс/ Сост. О.Н. Масленникова – М.: ВАКО, 2016. – 64 с.
13. Лещинер В.Р. Тесты по информатике. 5 класс: к учебнику Л.Л. Босовой, А.Ю.Босовой «Информатика. 5 класс». ФГОС (к новому учебнику)/В.Р. Лещинер. – М.: Издательство «Экзамен», 2020. – 112 с.
14. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 5 класса/ Л.Л. Босова. А.Ю. Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г. – 184 с.
15. Босова Л.Л. Информатика. 6 класс. Итоговая контрольная работа/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 16 с.
16. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса: в 2 ч. Ч 1./Л. Л. Босова. А.Ю. Босова. – 2-е изд., пересмотр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 104 с.
17. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса: в 2 ч. Ч 2./Л. Л. Босова. А.Ю. Босова. – 2-е изд., пересмотр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 104 с.
18. Босова Л.Л. Информатика. 6 класс: самостоятельные и контрольные работы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 64 с.
19. Масленникова О.Н. Контрольно-измерительные материалы. Информатика. 6 класс/ Сост. О.Н. Масленникова – М.: ВАКО, 2016. – 48 с.
20. Лещинер В.Р. Тесты по информатике. 5 класс: к учебнику Л.Л. Босовой, А.Ю.Босовой «Информатика. 6 класс». ФГОС (к новому учебнику)/В.Р. Лещинер. – М.: Издательство «Экзамен», 2020. – 111 с.
21. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 5 класса/ Л.Л. Босова. А.Ю. Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г. – 213 с.