

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Управление образования муниципального образования

"Эхирит-Булагатский район"

МОУ Усть-Ордынская СОШ № 4 имени В.Б. Сибиданова

«РАССМОТРЕНО»

Педагогическим советом
Протокол №1 от 28.08.2024

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МОУ Усть-Ордынская СОШ № 4 имени
В.Б. Сибиданова

Е.В.Галкин

Приказ № 195-од от «2» сентября 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности
на 2024-2025 учебный год

«Основы программирования»

интеллектуальной направленности
для 5-6 классов

п. Усть-Ордынский, 2024 г.

Пояснительная записка

Курс внеурочной деятельности «Основы программирования» отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Информатика характеризуется всё возрастающим числом междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс внеурочной деятельности отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии.

Целью изучения курса внеурочной деятельности «Основы программирования» является формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося.

Основные задачи курса внеурочной деятельности «Основы программирования» — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- владение основами информационной безопасности;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;
- умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Программа курса составлена из расчёта 68 учебных часов — по 1 ч. в неделю в 5 и 6 классах (по 34 часа в каждом классе).

Срок реализации программы — 2 года.

Содержание курса

5 класс

1. Цифровая грамотность

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, вебсайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

2. Теоретические основы информатики

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные – записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

Искусственный интеллект и его роль в современном обществе.

3. Алгоритмизация и основы программирования

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

4. Информационные технологии

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений.

Работа с несколькими слайдами.

6 класс

1. Цифровая грамотность

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение,

переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

2. Теоретические основы информатики

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.

Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

3. Алгоритмизация и основы программирования

Среда текстового программирования. Управление исполнителем

(например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

4. Информационные технологии

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков.

Ценность научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и

информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;

- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать

информацию различных видов и форм представления;

- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче и формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения

другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

Предметные результаты

5 класс:

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

6 класс

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
- пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- иметь представление об основных единицах измерения информационного объема данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачи на подзадачи;
- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать

их для иллюстрации создаваемых документов;

- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

Тематическое планирование курса

5 класс

№	Тема
1.	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Информация вокруг нас. Зрение человека и компьютерное зрение
2.	Действия с информацией
3.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией
4.	Ввод информации в память компьютера. Компьютерный практикум. Работа № 1. Вспоминаем клавиатуру
5.	Программы для компьютеров. Запуск программ. Компьютерный практикум. Работа № 2. Вспоминаем приёмы управления компьютером
6.	Хранение информации
7.	Файлы и папки. Компьютерный практикум. Работа № 3. Создаём и сохраняем файлы
8.	Интернет и Всемирная паутина. Компьютерный практикум. Работа № 4. Ищем информацию в сети Интернет
9.	Передача информации. Безопасность в Сети. Компьютерный практикум. Работа № 5. Работаем с электронной почтой
10.	Кодирование информации
11.	Текст как форма представления информации
12.	Компьютерные инструменты подготовки текстов
13.	Ввод текстов. Компьютерный практикум. Работа № 6. Вводим текст
14.	Редактирование текстов. Компьютерный практикум. Работа № 7. Редактируем текст
15.	Работа с фрагментами текста. Компьютерный практикум. Работа № 8. Работаем с фрагментами текста
16.	Компьютерный практикум. Работа № 9. Форматируем текст
17.	Наглядные формы представления информации. Компьютерный практикум. Работа № 9. Форматируем текст
18.	Компьютерная графика. Графический редактор. Компьютерный практикум. Работа № 10. Изучаем инструменты графического редактора
19.	Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Компьютерный практикум. Работа № 11. Работаем с графическими фрагментами
20.	Работа с фрагментами изображения. Компьютерный практикум. Работа № 12. Планируем работу в графическом редакторе
21.	Обработка информации. Искусственный интеллект. Компьютерный практикум. Работа № 13. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор
22.	Алгоритмы вокруг нас
23.	В мире исполнителей. Компьютерный практикум. Работа № 14. Управляем исполнителем Кузнечик
24.	Среда программирования Scratch. Компьютерный практикум. Работа № 15. Знакомимся со средой программирования Scratch
25.	Линейные алгоритмы. Компьютерный практикум. Работа № 16. Разрабатываем линейные алгоритмы
26.	Циклические алгоритмы. Анимация путём смены костюма. Компьютерный практикум. Работа № 17. Разрабатываем циклические алгоритмы

27.	Правильные многоугольники. Компьютерный практикум. Работа № 17. Разрабатываем циклические алгоритмы
28.	Алгоритмы с ветвлениями. Викторина. Компьютерный практикум. Работа № 18. Разрабатываем алгоритмы с ветвлениями
29.	Простые игры. Компьютерный практикум. Работа № 18. Разрабатываем алгоритмы с ветвлениями
30.	Создание ремикса. Компьютерный практикум. Работа № 19. Создаём ремиксы
31.	Компьютерные презентации
32.	Правила размещения информации на слайдах. Компьютерный практикум. Работа № 20. Создаём компьютерные презентации
33.	Правила выступления с презентацией. Компьютерный практикум. Работа № 20. Создаём компьютерные презентации
34.	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 5 класса

6 класс

№	Тема
1.	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Объекты окружающего мира
2.	Разнообразие компьютеров
3.	Объекты операционной системы. Компьютерный практикум. Работа № 1. Работаем с основными объектами операционной системы
4.	Файлы и папки. Работа № 2. Работаем с объектами файловой системы
5.	Двоичный код. Представление текстов в двоичном коде
6.	Растровая и векторная графика. Представление графики в двоичном коде
7.	Измерение информации
8.	Соотношения между единицами измерения информации
9.	Отношения объектов и их множеств. Компьютерный практикум. Работа № 3. Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов
10.	Разновидности объектов и их классификация. Вредоносные программы и их классификация. Компьютерный практикум. Работа № 4. Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов
11.	Системы объектов. Компьютерный практикум. Работа № 5. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора
12.	Как мы познаём окружающий мир. Компьютерный практикум. Работа № 6. Создаём компьютерные документы
13.	Понятие как форма мышления. Компьютерный практикум. Работа № 7. Конструируем и исследуем графические объекты
14.	Информационное моделирование. Компьютерный практикум. Работа № 8. Создаём графические модели
15.	Знаковые информационные модели. Компьютерный практикум. Работа № 9. Создаём словесные модели. Работа № 10. Создаем списки
16.	Табличные информационные модели. Компьютерный практикум. Работа № 11. Создаем табличные модели
17.	Графики и диаграммы. Компьютерный практикум. Работа № 13. Создаём информационные модели — диаграммы и графики
18.	Схемы. Компьютерный практикум. Работа № 14. Создаём информационные модели — схемы, графы и деревья
19.	Исполнители и алгоритмы
20.	Среда текстового программирования КуМир. Управление исполнителем

	Чертёжник
21.	Язык программирования Питон. Управление исполнителем Черепашка. Командный режим
22.	Программный режим
23.	Черепашка и координаты
24.	Абсолютные и относительные перемещения Черепашки
25.	Круги и окружности
26.	Цикл for
27.	Вспомогательные алгоритмы. Процедуры
28.	Процедуры с параметрами
29.	Простые вычислительные алгоритмы
30.	Конструкция if. Диалоговые программы
31.	Интерактивные компьютерные презентации. Компьютерный практикум. Работа № 14. Создаём презентацию с гиперссылками
32.	Презентации с гиперссылками. Компьютерный практикум. Работа № 15. Создаём итоговый проект
33.	Создание презентации с гиперссылками. Компьютерный практикум. Работа № 15. Создаём итоговый проект
34.	Преставление итогового проекта

Форма проведения занятий

Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем.

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность. В курсе наиболее распространены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, динамические паузы, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Методические материалы для ученика

- Босова, Л. Л. Информатика : 5-й класс : базовый уровень : учебное пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 239, [1] с. : ил.
- Босова, Л. Л. Информатика : 6-й класс : базовый уровень : учебное пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 240 с. : ил.
- Мирончик, Е.А. Информатика. Изучаем алгоритмику. Мой КуМир. 5-6 классы / Е. А. Мирончик, И. Д. Куклина, Л. Л. Босова. — 3-е изд., стереотип. — М. : Просвещение, 2021. — 128 с. : ил.
- Сорокина, Т. Е. Информатика : 5–6 классы : Практикум по программированию в среде Scratch : / Т. Е. Сорокина, А. Ю. Босова; под ред. Л. Л. Босовой. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 144 с. : ил.

Методические материалы для учителя

- Босова, Л. Л. Информатика : 5–6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к учебным пособиям Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — Москва : Просвещение, 2024. — 48 с.
- Босова, Л. Л. Информатика : 5-й класс : базовый уровень : учебное пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 239, [1] с. : ил.
- Босова, Л. Л. Информатика : 6-й класс : базовый уровень : учебное пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 240 с. : ил.
- Мирончик, Е.А. Информатика. Изучаем алгоритмику. Мой КуМир. 5-6 классы / Е. А. Мирончик, И. Д. Куклина, Л. Л. Босова. — 3-е изд., стереотип. — М. :

Просвещение, 2021. – 128 с. : ил.

- Сорокина, Т. Е. Информатика : 5–6 классы : Практикум по программированию в среде Scratch : / Т. Е. Сорокина, А. Ю. Босова; под ред. Л. Л. Босовой. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 144 с. : ил.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы интернета

- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса в авторской мастерской Л.Л. Босовой <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса в авторской мастерской Л.Л. Босовой <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php>
- Электронное приложение к учебнику «Scratch-программирование» <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/scratch.php>

Учебное оборудование

- компьютер (стационарный компьютер, ноутбук).
- компьютерные мыши.
- клавиатуры.

Учебное оборудование для проведения лабораторных работ, практических работ и демонстраций

- мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской).

Приложение 1. Календарно-тематическое планирование

5 класс

№ урока	Тема	Дата (по плану)	Примечания (коррекция)
1.	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Информация вокруг нас. Зрение человека и компьютерное зрение	02.09.2024 - 06.09.2024	
2.	Действия с информацией	09.09.2024 - 13.09.2024	
3.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	16.09.2024 - 20.09.2024	
4.	Ввод информации в память компьютера. Компьютерный практикум. Работа № 1. Вспоминаем клавиатуру	23.09.2024 - 27.09.2024	
5.	Программы для компьютеров. Запуск программ. Компьютерный практикум. Работа № 2. Вспоминаем приёмы управления компьютером	30.09.2024 - 04.10.2024	
6.	Хранение информации	07.10.2024 - 11.10.2024	
7.	Файлы и папки. Компьютерный практикум. Работа № 3. Создаём и сохраняем файлы	14.10.2024 - 18.10.2024	
8.	Интернет и Всемирная паутина. Компьютерный практикум. Работа № 4. Ищем информацию в сети Интернет	21.10.2024 - 25.10.2024	
9.	Передача информации. Безопасность в Сети. Компьютерный практикум. Работа 5. Работаем с электронной почтой	05.11.2024 - 08.11.2024	
10.	Кодирование информации	11.11.2024 - 15.11.2024	
11.	Текст как форма представления информации	18.11.2024 - 22.11.2024	
12.	Компьютерные инструменты подготовки текстов	25.11.2024 - 29.11.2024	
13.	Ввод текстов. Компьютерный практикум. Работа № 6. Вводим текст	02.12.2024 - 06.12.2024	
14.	Редактирование текстов. Компьютерный практикум. Работа № 7. Редактируем текст	09.12.2024 - 13.12.2024	
15.	Работа с фрагментами текста. Компьютерный практикум. Работа № 8. Работаем с фрагментами текста	16.12.2024 - 20.12.2024	
16.	Компьютерный практикум. Работа № 9. Форматируем текст	23.12.2024 - 27.12.2024	

17.	Наглядные формы представления информации. Компьютерный практикум. Работа № 9. Форматируем текст	13.01.2025 - 17.01.2025	
18.	Компьютерная графика. Графический редактор. Компьютерный практикум. Работа № 10. Изучаем инструменты графического редактора	20.01.2025 - 24.01.2025	
19.	Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Компьютерный практикум. Работа № 11. Работаем с графическими фрагментами	27.01.2025 - 31.01.2025	
20.	Работа с фрагментами изображения. Компьютерный практикум. Работа № 12. Планируем работу в графическом редакторе	03.02.2025 - 07.02.2025	
21.	Обработка информации. Искусственный интеллект. Компьютерный практикум. Работа № 13. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор	10.02.2025 - 14.02.2025	
22.	Алгоритмы вокруг нас	17.02.2025 - 21.02.2025	
23.	В мире исполнителей. Компьютерный практикум. Работа № 14. Управляем исполнителем Кузнечик	24.02.2025 - 28.02.2025	
24.	Среда программирования Scratch. Компьютерный практикум. Работа № 15. Знакомимся со средой программирования Scratch	03.03.2025 - 07.03.2025	
25.	Линейные алгоритмы. Компьютерный практикум. Работа № 16. Разрабатываем линейные алгоритмы	10.03.2025 - 14.03.2025	
26.	Циклические алгоритмы. Анимация путём смены костюма. Компьютерный практикум. Работа № 17. Разрабатываем циклические алгоритмы	17.03.2025 - 21.03.2025	
27.	Правильные многоугольники. Компьютерный практикум. Работа № 17. Разрабатываем циклические алгоритмы	31.03.2025 - 04.04.2025	
28.	Алгоритмы с ветвлениями. Викторина. Компьютерный практикум. Работа № 18. Разрабатываем алгоритмы с ветвлениями	07.04.2025 - 11.04.2025	
29.	Простые игры. Компьютерный практикум. Работа № 18. Разрабатываем алгоритмы с ветвлениями	14.04.2025 - 18.04.2025	
30.	Создание ремикса. Компьютерный практикум. Работа № 19. Создаём ремиксы	21.04.2025 - 25.04.2025	
31.	Компьютерные презентации	28.04.2025 - 05.05.2025	
32.	Правила размещения информации на слайдах. Компьютерный практикум. Работа № 20. Создаём компьютерные презентации	12.05.2025 - 16.05.2025	
33.	Правила выступления с презентацией. Компьютерный практикум. Работа № 20. Создаём компьютерные презентации	19.05.2025 - 23.05.2025	
34.	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 5 класса	26.05.2025 -	

		30.05.2025	
--	--	------------	--

6 класс

№	Тема	Дата (по плану)	Примечания (коррекция)
1.	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Объекты окружающего мира	02.09.2024 - 06.09.2024	
2.	Разнообразие компьютеров	09.09.2024 - 13.09.2024	
3.	Объекты операционной системы. Компьютерный практикум. Работа № 1. Работаем с основными объектами операционной системы	16.09.2024 - 20.09.2024	
4.	Файлы и папки. Работа № 2. Работаем с объектами файловой системы	23.09.2024 - 27.09.2024	
5.	Двоичный код. Представление текстов в двоичном коде	30.09.2024 - 04.10.2024	
6.	Растровая и векторная графика. Представление графики в двоичном коде	07.10.2024 - 11.10.2024	
7.	Измерение информации	14.10.2024 - 18.10.2024	
8.	Соотношения между единицами измерения информации	21.10.2024 - 25.10.2024	
9.	Отношения объектов и их множеств. Компьютерный практикум. Работа № 3. Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов	05.11.2024 - 08.11.2024	
10.	Разновидности объектов и их классификация. Вредоносные программы и их классификация. Компьютерный практикум. Работа № 4. Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов	11.11.2024 - 15.11.2024	
11.	Системы объектов. Компьютерный практикум. Работа № 5. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора	18.11.2024 - 22.11.2024	
12.	Как мы познаём окружающий мир. Компьютерный практикум. Работа № 6. Создаём компьютерные документы	25.11.2024 - 29.11.2024	
13.	Понятие как форма мышления. Компьютерный практикум. Работа № 7. Конструируем и исследуем графические объекты	02.12.2024 - 06.12.2024	
14.	Информационное моделирование. Компьютерный практикум. Работа № 8. Создаём графические модели	09.12.2024 - 13.12.2024	
15.	Знаковые информационные модели. Компьютерный практикум. Работа № 9. Создаём словесные модели. Работа №	16.12.2024 - 20.12.2024	

	10. Создаем списки		
16.	Табличные информационные модели. Компьютерный практикум. Работа № 11. Создаем табличные модели	23.12.2024 - 27.12.2024	
17.	Графики и диаграммы. Компьютерный практикум. Работа № 13. Создаём информационные модели — диаграммы и графики	13.01.2025 - 17.01.2025	
18.	Схемы. Компьютерный практикум. Работа № 14. Создаём информационные модели — схемы, графы и деревья	20.01.2025 - 24.01.2025	
19.	Исполнители и алгоритмы	27.01.2025 - 31.01.2025	
20.	Среда текстового программирования КуМир. Управление исполнителем Чертёжник	03.02.2025 - 07.02.2025	
21.	Язык программирования Питон. Управление исполнителем Черепашка. Командный режим	10.02.2025 - 14.02.2025	
22.	Программный режим	17.02.2025 - 21.02.2025	
23.	Черепашка и координаты	24.02.2025 - 28.02.2025	
24.	Абсолютные и относительные перемещения Черепашки	03.03.2025 - 07.03.2025	
25.	Круги и окружности	10.03.2025 - 14.03.2025	
26.	Цикл for	17.03.2025 - 21.03.2025	
27.	Вспомогательные алгоритмы. Процедуры	31.03.2025 - 04.04.2025	
28.	Процедуры с параметрами	07.04.2025 - 11.04.2025	
29.	Простые вычислительные алгоритмы	14.04.2025 - 18.04.2025	
30.	Конструкция if. Диалоговые программы	21.04.2025 - 25.04.2025	
31.	Интерактивные компьютерные презентации. Компьютерный практикум. Работа № 14. Создаём презентацию с гиперссылками	28.04.2025 - 05.05.2025	
32.	Презентации с гиперссылками. Компьютерный практикум. Работа № 15. Создаём итоговый проект	12.05.2025 - 16.05.2025	
33.	Создание презентации с гиперссылками.	19.05.2025	

	Компьютерный практикум. Работа № 15. Создаём итоговый проект	- 23.05.2025	
34.	Преставление итогового проекта	26.05.2025 - 30.05.2025	