

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**

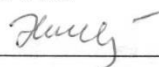
**Администрация муниципального образования "Ульяновский район"**

**Ульяновской области**

**МОУ Салмановская СШ**

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

  
Ханзярова Л.А.  
от «26» 08.2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

  
Табакowa И.В.  
Приказ №719  
от «26» 08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Информатика»**

**для обучающихся 5 – 6 классов**

**д. Салмановка 2024 г.**

Рабочая программа по информатике для 5–6 классов составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО), а также Примерной программы воспитания.

В рабочей программе соблюдается преемственность с ФГОС начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности учащихся 5–6 классов, межпредметные связи.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» в 5–6 классах; устанавливает рекомендуемое предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании 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.

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.

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании интегрирует в себе:

- цифровую грамотность, приоритетно формируемую на ранних этапах обучения, как в рамках отдельного предмета, так и в процессе информационной деятельности при освоении всех без исключения учебных предметов;
- теоретические основы компьютерных наук, включая основы теоретической информатики и практического программирования, изложение которых осуществляется в соответствии с принципом дидактической спирали: вначале (в младших классах) осуществляется общее знакомство обучающихся с предметом изучения, предполагающее учёт имеющегося у них опыта; затем последующее развитие и обогащение предмета изучения, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;
- информационные технологии как необходимый инструмент практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

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

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика». Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение информатики в 5-6 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики основной школы в 7–9 классах.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **5 класс**

#### **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, веб-сайт. 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.

## **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 жизни человека.

## **Алгоритмизация и основы программирования**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

## **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). Полуужирное 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**

## **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.

## **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).

### **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.

### **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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение информатики в 5-6 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

#### **Патриотическое воспитание:**

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации 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 сети Интернет.

#### **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, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

#### **Ценности 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 профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных 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.

#### **Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:**

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

#### **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 (эксперимента, 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, 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; иллюстрировать документы с помощью изображений;

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 объёма 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;

Создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс (34 часа)

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на основе учебных действий)	Виды, формы контроля (корректируются по мере подготовки и проведения урока)	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР), ресурсы Интернет (Ссылки на ЭОР корректируются по мере подготовки и проведения урока), мультимедиа программы, электронные учебники, задачки, библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции ЦОР.
<b>РАЗДЕЛ 1. Цифровая грамотность (7 часов)</b>				
<b>Тема 1.</b> Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе (2 часа)	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.	Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами, знать названия основных компонентов персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение, объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.	Индивидуальные карточки с вопросами; Фронтальный опрос; Экспресс тест; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; интерактивный тест	<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-2-1-kompiuter-universalnaja-mashina-dlja-raboty-s-informaciej.ppt">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-2-1-kompiuter-universalnaja-mashina-dlja-raboty-s-informaciej.ppt</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip</a> <a href="http://www.lbz.ru/files/5814/">http://www.lbz.ru/files/5814/</a>
<b>Тема 2.</b> Программы для компьютеров Файлы и папки (3 часа)	Программы для компьютеров Пользователи и программисты Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы) Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога)  <b>Практические работы</b>	Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл» Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач	Тестирование; Практическая работа; Самооценка по «Оценочному листу»	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip</a> <a href="http://www.lbz.ru/files/5814/">http://www.lbz.ru/files/5814/</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/f94504de-9f7f-4c2c-8ae2-2155adee914c/?interface">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/f94504de-9f7f-4c2c-8ae2-2155adee914c/?interface</a>

	<p>1. Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажера</p> <p>2. Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла</p> <p>3. Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя.</p>			<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/5d9a3e71-9364-4549-9547-6c2606387971/?interface=catalog">e=catalog http://school-collection.edu.ru/catalog/res/5d9a3e71-9364-4549-9547-6c2606387971/?interface=catalog</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/1780aaa6-0bd1-465b-a2e4-dda69e458780/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/1780aaa6-0bd1-465b-a2e4-dda69e458780/?interface=catalog</a>
<p><b>Тема 3.</b></p> <p>Сеть Интернет.</p> <p>Правила безопасного поведения в Интернете</p> <p><b>(2 часа)</b></p>	<p>Сеть Интернет Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации в Интернет, используя ключевые слова, 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.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению. Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета.</p> <p>Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете различать виды аутентификации. Различать «слабые» и «сильные» пароли. Анализировать возможные причины кибербуллинга, и предлагать способы, как его избежать.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»</p> <p>Индивидуальные карточки</p>	<p><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip</a></p> <p><a href="http://www.lbz.ru/files/5814/">http://www.lbz.ru/files/5814/</a></p>

Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)				
<b>Тема 4.</b> Информация в жизни человека <b>(3 часа)</b>	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 жизни человека.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Различать виды информации по способам её восприятия человеком. Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом. Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и т.п.)	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip</a>  <a href="http://www.lbz.ru/files/5814/">http://www.lbz.ru/files/5814/</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/b98f5114-871b-4cc7-b203-9a29594c3353/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/b98f5114-871b-4cc7-b203-9a29594c3353/?interface=catalog</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/2bdb864c-7cc3-44ac-9afc-4a6c2f04d864/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/2bdb864c-7cc3-44ac-9afc-4a6c2f04d864/?interface=catalog</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e9e28a73-377f-0000-e01c-9c38718a1a2f/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e9e28a73-377f-0000-e01c-9c38718a1a2f/?interface=catalog</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/174b0b5c-0d07-473c-bb86-6792fdddfb2b/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/174b0b5c-0d07-473c-bb86-6792fdddfb2b/?interface=catalog</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/bd52dc17-c9f6-4948-8a59-dfa9ab96dee1/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/bd52dc17-c9f6-4948-8a59-dfa9ab96dee1/?interface=catalog</a>

Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)				
<b>Тема 5.</b> Алгоритмы и исполнители <b>(2 часа)</b>	Понятие алгоритма Исполнители алгоритмов Линейные алгоритмы Циклические алгоритмы.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире.  Приводить примеры циклических действий в окружающем мире.	Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip</a>  <a href="http://www.lbz.ru/files/5814/">http://www.lbz.ru/files/5814/</a>
<b>Тема 6.</b> Работа в среде программирования <b>(8 часов)</b>	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.  <b>Практические работы</b> 1. Знакомство со средой программирования 2. Реализация линейных алгоритмов в среде программирования <b>3.</b> Реализация циклических алгоритмов в среде программирования	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.  Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.		<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip</a>  <a href="http://www.lbz.ru/files/5814/">http://www.lbz.ru/files/5814/</a>
Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)				

<p><b>Тема 7.</b> Графический редактор (3 часа)</p>	<p>Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение</p> <p><b>Практические работы</b> 1. Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора 2. Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора</p>	<p>Раскрыть смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения.</p>	<p>Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»</p>	<p><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip</a></p> <p><a href="http://www.lbz.ru/files/5814/">http://www.lbz.ru/files/5814/</a></p>
<p><b>Тема 8.</b> Текстовый редактор (6 часов)</p>	<p>Текстовый редактор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные) Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.</p> <p><b>Практические работы</b> 1. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного, клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов 2. Редактирование текстовых документов (проверка правописания;</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом.</p>	<p>Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»</p>	<p><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip</a></p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ef01b828-5322-45cf-9f15-0c62e4852cae/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ef01b828-5322-45cf-9f15-0c62e4852cae/?interface=catalog</a></p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/225c4a0a-6945-4882-92b2-fdf0cbb391b5/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/225c4a0a-6945-4882-92b2-fdf0cbb391b5/?interface=catalog</a></p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/c0f5ea31-be57-4453-985b-fa3049ce04bb/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/c0f5ea31-be57-4453-985b-fa3049ce04bb/?interface=catalog</a></p>

	<p>расстановка переносов)</p> <p>3. Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев)</p> <p>4. Вставка в документ изображений.</p>			<p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4e50f252-df73-4bfb-8de7-9e948f803707/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4e50f252-df73-4bfb-8de7-9e948f803707/?interface=catalog</a></p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/d1d68068-4ea9-4886-aea7-69c01b05f7fb/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/d1d68068-4ea9-4886-aea7-69c01b05f7fb/?interface=catalog</a></p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/bad5b13f-e002-464d-816a-193a1851b197/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/bad5b13f-e002-464d-816a-193a1851b197/?interface=catalog</a></p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/9af50ad7-d6a7-4782-a92d-6bd4de9be3a7/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/9af50ad7-d6a7-4782-a92d-6bd4de9be3a7/?interface=catalog</a></p> <p><a href="http://www.lbz.ru/files/5814/">http://www.lbz.ru/files/5814/</a></p>
<p><b>Тема 9.</b></p> <p>Компьютерная презентация</p> <p><b>(3 часа)</b></p>	<p>Компьютерные презентации Слайд</p> <p>Добавление на слайд текста и изображений Работа с несколькими слайдами</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Создание презентации на основе готовых шаблонов</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий, анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	<p>Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»</p>	<p><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip</a></p> <p><a href="http://www.lbz.ru/files/5814/">http://www.lbz.ru/files/5814/</a></p>
Резерв – 2 часа				

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс (34 часа)

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на основе учебных действий)	Виды, формы контроля (корректируются по мере подготовки и проведения урока)	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР), ресурсы Интернет (Ссылки на ЭОР указываются по мере подготовки и проведения урока), мультимедиа программы, электронные учебники, задачки, библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции ЦОР.
<b>РАЗДЕЛ 1. Цифровая грамотность (4 часа)</b>				
<b>Тема 1.</b> Компьютер (1 час)	Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы персональных компьютеров.	Тестирование; Индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 2.</b> Файловая система (2 часа)	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  <b>Практические работы</b> 1. Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>



	удаление файлов и папок (каталогов) 2. Поиск файлов средствами операционной системы			
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b>				
<b>Тема 3.</b> Защита от вредоносных программ (1 час)	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 4.</b> Информация и информационные процессы (2 часа)	Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).  <b>Практические работы</b> 1. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации.	Практическая работа; индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 5.</b> Двоичный код (2 часа)	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.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.	Письменный опрос; индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 6.</b> Единицы измерения информации (2 часа)	Информационный объем данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации.	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>

	файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).	Сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов.		
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b>				
<b>Тема 7.</b> Основные алгоритмические конструкции <b>(8 часов)</b>	Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.. <b>Практические работы</b> 1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов 2. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы 3. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования. Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл».	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; индивидуальные задания	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 8.</b> Вспомогательные алгоритмы <b>(4 часа)</b>	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами. <b>Практические работы</b> 1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять разбиение задачи на подзадачи. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур). Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач.	Тестирование; Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>

	с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур). 2. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.			
<b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b>				
<b>Тема 9.</b> Векторная графика (3 часа)	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. <b>Практические работы</b> 1. Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторных изображений. 2. Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию). 3. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании векторного изображения. Сравнить растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения).	Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://t-1-i.buryatschool.ru/site/pub?id=192">https://t-1-i.buryatschool.ru/site/pub?id=192</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Тема 10.</b> Текстовый редактор (4 часа)	Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки Добавление таблиц в текстовые документы	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения	Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>

	<b>Практические работы</b> 1. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками 2. Создание небольших текстовых документов с таблицами 3. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации	программного средства для решения типовых задач.		
<b>Тема 11.</b> Создание интерактивных компьютерных презентаций <b>(4 часа)</b>	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки <b>Практические работы</b> 1. Создание презентации с гиперссылками. 2. Создание презентации с интерактивными элементами.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать структуру презентации с гиперссылками. Планировать структуру презентации с интерактивными элементами	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Тестирование.	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
<b>Резерв – 2 часа</b>				

## Календарно-тематическое планирование (поурочное планирование)

### 5 класс

№п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		Всего	контрольные работы	практические работы		
	<b>Раздел 1. Цифровая грамотность.</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
1.	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.	1			03.09	Устный опрос
2.	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств.	1			10.09	Индивидуальные карточки, Онлайн тест
3.	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. <i>Практическая работа №1.</i> «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра»	1		1	17.09	Письменный контроль, практическая работа
4.	Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). <i>Практическая работа №2</i> «Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла»	1		1	24.09	Устный опрос, практическая работа
5.	Имя файла (папки, каталога). <i>Практическая работа №3.</i> «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение)	1		1	01.10	Устный опрос, практическая работа
6.	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете	1			15.10	Устный опрос, практическая работа
7.	Поисковые системы. Поиск информации в Интернет. <i>Практическая работа №4.</i> «Поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению»	1		1	22.10	Устный опрос, практическая работа
	<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики.</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		
8.	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. <i>Практическая работа №5.</i> Электронный практикум «Координатная плоскость»	1		1	29.10	Устный опрос, практическая работа
9.	Действия с информацией. Кодирование информации.	1			05.11	Онлайн фронтальный опрос, тест,
10.	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.	1			12.11	Онлайн тест, фронтальный опрос
	<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>7</b>		
11.	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1			26.11	Устный опрос
12.	Линейные алгоритмы.	1			03.12	Устный опрос,

						онлайн тест
13.	Циклические алгоритмы.	1			10.12	Устный опрос, онлайн тест
14.	Язык программирования. <i>Практическая работа № 6.</i> «Знакомство со средой программирования Кумир»	1		1	17.12	Устный опрос, практическая работа
15.	Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа № 7.</i> «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования Кумир»	1		1	24.12	Устный опрос, практическая работа
16.	Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа №8.</i> «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования Кумир»	1		1	14.01	Устный опрос, практическая работа
17.	Циклические алгоритмы. <i>Практическая работа №9.</i> «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования Кумир»	1		1	21.01	Устный опрос, практическая работа
18.	Циклические алгоритмы. <i>Практическая работа №10.</i> «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования Кумир»	1		1	28.01	Устный опрос, практическая работа
19.	Циклические алгоритмы. <i>Практическая работа №11.</i> «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования Кумир»	1		1	04.02	Устный опрос, практическая работа
20.	Обобщение изученного материала. <i>Практическая работа №12.</i> «Реализация линейных и циклических алгоритмов в среде программирования»	1		1	11.02	Устный опрос, практическая работа
	<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>7</b>		
21.	Графический редактор. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.	1			25.02	Устный опрос
22.	Графический редактор. <i>Практическая работа №13.</i> «Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов графического редактора»	1		1	04.03	Устный опрос, практическая работа
23.	Графический редактор. <i>Практическая работа №14.</i> «Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора»	1		1	11.03	Устный опрос, практическая работа
24.	Текстовый редактор. Правила набора текста.	1			18.03	Устный опрос
25.	Текстовый редактор. <i>Практическая работа №15.</i> «Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов»	1		1	25.03	Устный опрос, практическая работа
26.	Текстовый процессор. Редактирование текста.	1			01.04	Устный опрос
27.	Текстовый редактор. <i>Практическая работа №16.</i> «Редактирование текстовых документов»	1		1	15.04	Устный опрос, практическая работа
28.	Текстовый редактор. <i>Практическая работа №17.</i>	1		1	22.04	Устный опрос,

	«Форматирование текстовых документов»					практическая работа
29.	Текстовый редактор. <i>Практическая работа №18.</i> «Вставка в документ изображений»	1		1	29.04	Устный опрос, практическая работа
30.	Компьютерные презентации.	1			06.05	Устный опрос
31.	Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №19.</i> «Создание презентации на основе готовых шаблонов»	1		1	13.05	Устный опрос, практическая работа
32	Добавление на слайд текста и изображений. Проверочная работа	1			20.05	Устный опрос, Проверочная работа
33, 34	Резерв	2				
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>19</b>		

### Календарно-тематическое планирование (поурочное планирование)

#### 6 класс

№п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		Всего	контрольные работы	практические работы		
	<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		
1.	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами. Компьютер. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры	1			04.09	Устный опрос, интерактивное задание
2.	Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога) <i>Практическая работа №1.</i> Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов)	1		1	11.09	Устный опрос, практическая работа
3.	Поиск файлов средствами операционной системы <i>Практическая работа №2.</i> Поиск файлов средствами операционной системы	1		1	18.09	Устный опрос, практическая работа
4.	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Защита от вирусных программ. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	1			25.09	Устный опрос, индивидуальные карточки
	<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		
5.	Информационные процессы и информационные процессы. Получение, хранение информации (данных).	1			02.10	Устный опрос, интерактивное задание
6.	Информационные процессы и информационные процессы.	1		1	16.10	Устный опрос,

	Обработка и передача информации (данных). <i>Практическая работа №3.</i> Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.					20Практическая работа
7.	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите..	1			23.10	Устный опрос, решение заданий по карточкам
8.	Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному	1			30.10	Устный опрос, решение заданий по карточкам
9.	Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	1			06.11	Решение заданий по карточкам Устный опрос
10.	Информационный объём данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).	1			13.11	Решение заданий по карточкам Устный опрос
	<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>5</b>		
11.	Основные алгоритмические конструкции.	1			27.11	Устный опрос, индивидуальные карточки
12.	Среда текстового программирования.	1			04.12	Устный опрос, индивидуальные карточки
13.	Управление исполнителем (исполнитель Черепаха).	1			11.12	Устный опрос, индивидуальные карточки
14.	Управление исполнителем (исполнитель Черепаха).	1			18.12	Устный опрос, индивидуальные карточки
15.	Циклические алгоритмы. Переменные.	1			25.12	Устный опрос, индивидуальные карточки
16.	<i>Практическая работа №4.</i> Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы	1		1	15.01	Устный опрос, практическая работа
17.	<i>Практическая работа №5.</i> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов	1		1	22.01	Устный опрос, практическая работа
18.	<i>Практическая работа №6.</i> Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	1		1	29.01	Устный опрос, практическая работа



19.	Вспомогательные алгоритмы.	1		0	05.02	Устный опрос, индивидуальные задания
20.	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур).	1		1	12.02	Устный опрос, практическая работа
21.	Вспомогательные алгоритмы(процедуры). <i>Практическая работа №7.</i> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).	1		1	26.02	Устный опрос, практическая работа
22.	Процедуры с параметрами. <i>Практическая работа №8.</i> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.	1		1	05.03	Устный опрос, практическая работа
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		
23.	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). <i>Практическая работа №9.</i> Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторных изображений	1		1	12.03	Устный опрос, практическая работа
24.	Векторная графика. <i>Практическая работа №10.</i> Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).	1		1	19.03	Устный опрос, практическая работа
25.	Добавление векторных рисунков в документы. <i>Практическая работа №11.</i> Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	1		1	26.03	Устный опрос, практическая работа
26.	Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки	1			02.04	Устный опрос, индивидуальные задания
27.	Текстовый процессор. <i>Практическая работа №12.</i> Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками	1		1	16.04	Устный опрос, практическая работа
28.	Добавление таблиц в текстовые документы. <i>Практическая работа №13.</i> Создание небольших текстовых документов с таблицами	1		1	23.04	Устный опрос, практическая работа
29.	Текстовый процессор. <i>Практическая работа №14.</i> Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации	1		1	30.04	Устный опрос, практическая работа

30.	Создание интерактивных компьютерных презентаций. Гиперссылки <i>Практическая работа №15.</i> Создание презентации с гиперссылками.	1		1	07.05	Устный опрос, практическая работа
31.	Интерактивные элементы. Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №16.</i> Создание презентации с интерактивными элементами.	1		1	14.05	Устный опрос, практическая работа
32.	Обобщающий урок по теме. Проверочная работа	1			21.05	Устный опрос, Проверочная работа
33,34	Резерв времени 2 часа					
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>16</b>		

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Информатика 5 класс/Информатика. 5, 6. класс. Авторский коллектив: Босова Л. Л./Босова А. Ю., 2021 г.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://resh.edu.ru/subject/19/6/>  
<https://bosova.ru/metodist/communication/forum/forum16/>  
<https://bosova.ru/books/1072/7396/>  
<https://schoolgreen.ru/6-klass/elektronnoe-prilozhenie-6-klass-bosova-6.html>  
<https://inf.1sept.ru/>  
<http://www.infoschool.narod.ru/>  
<https://rabochaya-tetrad-i-uchebnik.com/j-1254x/tet1254.html>  
<https://it59mgn.ru/inf6pr/>  
[http://eknigi.org/nauka\\_i\\_ucheba/33542-obshhaya-metodika-prepodavaniya-informatiki.html](http://eknigi.org/nauka_i_ucheba/33542-obshhaya-metodika-prepodavaniya-informatiki.html)  
<http://webpractice.cm.ru>  
<http://www.rusedu.info/>  
<https://www.chopl.ru/ct-home/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/item/85-eor.html>  
<http://eorhelp.ru/>  
<https://interneturok.ru/article/informatika-6-klass>  
<http://pedsovet.org/m> <http://www.uchportal.ru/>

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://lbz.ru/metodist/iunk/informatics/er.php>  
<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>  
<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php>  
<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/im.php>  
[https://kopilkaurokov.ru/informatika/prochee/obrazovatelnye\\_resursy\\_seti\\_internet](https://kopilkaurokov.ru/informatika/prochee/obrazovatelnye_resursy_seti_internet)  
<http://school-collection.edu.ru/>  
<https://it59mgn.ru/inf6pr/>  
<https://it59mgn.ru/infcontrol6/>  
<https://it59mgn.ru/infcontrol5/>  
<https://onlinetestpad.com/ru/tests/informatics/6class>  
<https://onlinetestpad.com/ru/tests/informatics/5class>  
<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/>  
<http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/index.htm>  
<http://tests.academy.ru>  
<http://imfourok.net>  
<https://externat.foxford.ru>

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

В рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в МОУ Салмановской средней школе создан центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной рабочей программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного образования по информатике;
- для повышения познавательной активности обучающихся в технической области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения информатики, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики	Единица измерения	Количество
<b>Оборудование по проекту «Современная школа», центр «Точка роста» (2022 год)</b>			
Ноутбуки Aquarius	Производительный ноутбук в ударопрочном корпусе. Процессор: Intel® 8-го поколения, ОС «Орёл», поддерживаемые операционные системы: Windows®, Linux. Вес, кг: 2.9. Уровень защиты IP: IP65. Размер диагонали экрана: 14”	шт.	2
Набор элементов для конструирования роботов SPIKE Prime (Lego Education)	<p>Базовый набор LEGO Education SPIKE Prime — это образовательное решение, специально разработанное для ведения учебной STEAM- деятельности в 5-7 классах основной школы. Базовый набор SPIKE Prime представляет собой идеальное сочетание ярких элементов LEGO, простых в использовании электронных компонентов и интуитивно понятного языка программирования, созданного на базе Scratch. С помощью этого решения ваши ученики в рамках увлекательного игрового обучения смогут развивать навыки критического мышления и решения задач одинаково успешно, невзирая на уровень подготовки и возраст. Вам доступны простые в реализации стартовые проекты и безграничные возможности для творческого проектирования.</p> <p>Базовый набор SPIKE Prime поможет приобрести ключевые STEAM-компетенции, чтобы они стали настоящими инженерами будущего.</p> <p>Сердцем Базового набора SPIKE Prime является специальный Программируемый Хаб. Это современное, но простое в использовании устройство в форме кубика, оснащённое шестью портами ввода-вывода, световой матрицей 5×5, модулем Bluetooth, динамиком, 6-осевым</p>	шт.	3

	<p>гироскопом и аккумуляторной батареей. Программное обеспечение создано на базе Scratch 3.0, поддерживаемые операционные системы Windows 10, Mac, Android, iOS, Chrome.</p> <p>Базовый набор SPIKE Prime также включает в себя высокоточные моторы и датчики, которые, в сочетании с большим количеством разнообразных элементов, дают ученикам возможность придумывать и собирать удивительных роботов, автономные роботизированные устройства и другие интерактивные модели. Благодаря наличию у Хаба большого числа точек крепления элементов LEGO, моторов и датчиков, а также возможности использовать новые крупные элементы для сборки обучающиеся смогут тратить меньше времени на сборку и больше — на обучение. Все элементы набора поставляются в удобном для хранения пластиковом коробе. В состав набора также входят два сортировочных лотка. Их использование позволяет сократить время на подготовку к занятиям и сэкономить рабочее пространство.</p>		
--	---	--	--

Программа реализуется также с использованием оборудования, поступившего в рамках проекта «Цифровая среда»:

Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики	Единица измерения	Количество
<b>Оборудование по проекту «Цифровая образовательная среда» (2019 год)</b>			
Ноутбук мобильного класса Piro W11	трансформер, отсоединяемая клавиатура, переход в режим планшета, размер экрана 11 дюймов, операционная система Windows 10, объём оперативной памяти 4 Гб, объём накопителя 128 Гб. ПО: Windows 10 Домашняя, Microsoft Office 2019.	шт.	15
Интерактивный комплекс SMART INTERACTIVE BOARD 86E89K-T.	размер экрана 1880 мм, операционная система Android версии 8.0, объём оперативной памяти 3 Гб, объём накопителя 32 Гб); вычислительный блок интерактивного комплекса (операционная система Windows 10, объём оперативной памяти 8 Гб, объём накопителя 128 Гб; мобильное крепление для интерактивного комплекса.	шт.	1
Ноутбук учителя.	трансформер, сенсорный экран с углом поворота 360 <sup>0</sup> размер экрана 14 дюймов, операционная система Windows 10, объём оперативной памяти 8 Гб, объём накопителя 256 Гб	шт.	1

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, была создана предметно-развивающая среда:

- столы, стулья (по росту и количеству детей);
- интерактивный комплекс;
- презентации и учебные фильмы (по темам занятий);
- технологические, креативные карты, схемы, образцы, игровые поля;
- картотека игр.

**Формы учёта рабочей программы воспитания в рабочей программе по информатике в 5-6 классах.**

Рабочая программа воспитания реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков информатики.

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

*1. Гражданское воспитание:*

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

*2. Патриотическое воспитание:*

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

*3. 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 сети Интернет.

*4. Эстетическое воспитание:*

эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

*5. Ценности научного познания:*

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; сформированность информационной культуры, в том числе 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.

*6. Формирование культуры здоровья:*

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

*7. Трудовое воспитание:*

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно–технического прогресса; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

*8. Экологическое воспитание:*

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Реализация воспитательного потенциала урока информатики предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями учащихся, и обеспечивает:

- установление субъект-субъектных отношений в процессе учебной деятельности через делегирование учащимся ряда учительских, в том числе и дидактических полномочий; проявление доверия к детям со стороны педагога, уважения к их достоинству и чести; акцентирование внимания на индивидуальных особенностях, интересах, увлечениях, привычках того или иного ученика;

- использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, музыки для прослушивания, тем для рисования, проблемных ситуаций для обсуждения, а также ситуаций, предполагающих ценностный выбор;

- создание позитивных и конструктивных отношений между учителем и учениками через похвалу, выделение сильных сторон ученика, организацию совместной творческой деятельности; установление сотруднических отношений в продуктивной деятельности, использование мотивирующего потенциала юмора, обращение к личному опыту учащихся, проявление внимания к ученикам, требующим такого внимания;

- побуждение обучающихся соблюдать правила внутреннего распорядка, нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу гимназии, установление и поддержку доброжелательной атмосферы через закрепление за каждым учащимся своего места, использование привлекательных для детей традиций, демонстрацию собственного примера;

- организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в форме индивидуальных и групповых проектов;

- включение учителем в рабочую программу по всем учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в формулировках воспитательных задач уроков, занятий, освоения учебной тематики, их реализацию в обучении;

- включение учителем в рабочую программу учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

- применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления.

<b>Целевые приоритеты</b>	<b>Методы и приемы</b>
Установление доверительных отношений между учителем и его учениками	Поощрение, поддержка, похвала, просьба учителя, поручение
Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения	Час общения «Услышим друг друга» правила общения школьников со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), соблюдение учебной дисциплины
Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений	Организация работы обучающихся на уроке с целью получения социально значимой информации – высказывания обучающимися своего мнения
Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; круглые столы, дискуссии, групповая работа или работа в парах
Мотивация эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками	Организация социально-значимого сотрудничества и взаимной помощи между обучающимися
Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников	Реализация обучающимися индивидуальных и групповых исследовательских проектов