

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЛИЦЕЙ № 19 имени Героя Советского Союза Евгения Александровича Никонова»**

**МБУ лицей № 19**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании кафедры  
руководитель кафедры

\_\_\_\_\_  
Афанасьевна Е.Н..  
Протокол \_1  
от «\_28\_» 08\_\_2025\_\_ г.

**ПРОВЕРЕНО**

зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_  
Алексеев О.А.  
«29» \_\_08\_\_2025\_\_ г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор "Лицея №19"

\_\_\_\_\_  
Кизилев Д.С.  
Приказ\_284/2  
от «\_29» \_08\_ \_\_2025\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»**

для обучающихся 5–6 классов

**Тольятти 2025 год**

Примерная рабочая программа по информатике для 5-6 класса 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 примерной рабочей программе соблюдается преемственность с ФГОС начального общего образования, учитываются возрастные и психологические особенности учащихся 5-6 классов, межпредметные связи.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **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, так как 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.

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

Изучение информатики в 5-5 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

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

#### **В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Обязательная часть учебного плана примерной основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 5-6 классах. Время на данный курс образовательная организация может выделить за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений

Программа по информатике для 5-6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 34 часа за 1 год обучения: 1 час в неделю в 5 классе, 1 час в неделю в 6 классе.

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 «ИНФОРМАТИКА»**

### **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 (рубленные, 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.

## **бкласс**

## **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 всех возможных 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**

Среды текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепашка). 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 и в других программах (приложениях). 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

#### ***1. 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.

#### ***2. 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

#### ***3. 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

#### ***4. 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

#### **5. *Формирование культуры здоровья:***

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

#### **6. *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

#### **7. *Экологическое воспитание:***

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

#### **8. *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.

#### **1. 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

## **2. 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

### **3. 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 объема данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачу 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 КУРСА ИНФОРМАТИКИ**

### **5 класс (34 часа)**

1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время. Основные виды деятельности

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности учащихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)</b>			
Тема 1. 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. Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение. Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php</a>
Тема 2. 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> 1. Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра. 2. Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла. 3. Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя	Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл». Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php</a>

обучающихся перечислены при изучении каждой темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения

Тема 3. Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете (2 часа)	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. <b>Практические работы.</b> Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению. Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета. 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	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php</a>
---	---	--	---

## Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)

Тема 4. Информация в жизни человека(3 часа)	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)	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php</a>
---	---	--	---

## Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)

Тема 5. Алгоритмы и исполнители (2 часа)	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	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php</a>
--	--	--	---

Тема 6. Работа в среде программирования (8 часов)	<p>Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство со средой программирования.</li> <li>2. Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.</li> <li>3. Реализация циклических алгоритмов в среде программирования</li> </ol>	<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>	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php</a>
<b>Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)</b>			
Тема 7. Графический редактор (3 часа)	<p>Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель.</p> <p>Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.</li> </ol> <p>Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора</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>Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения</p>	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php</a>

Тема 8. Текстовый редактор (6 часов)	<p>Текстовый редактор. Правила набора текста.</p> <p>Текстовый процессор.</p> <p>Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов.</p> <p>Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание.</p> <p>Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма.</p> <p>Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов). Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев). Вставка в документ изображений и фото</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>Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом</p>	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php</a>
Тема 9. Компьютерная презентация (3 часа)	<p>Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.</p> <p><b>Практические работы</b> Создание презентации на основе готовых шаблонов с использованием базовых средств текстовых редакторов.</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>	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor5.php</a>
Резервное время — 2 часа			

## 6 класс (34 часа)

1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время. Основные виды деятельности обучающихся перечислены при изучении каждой темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения.

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности учащихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часов)</b>			
Тема 1. Компьютер (1 часа)	Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы персональных компьютеров	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor6.php</a>
Тема 2. Файловая система (2 часа)	Иерархическая файловая система а. 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 удаление файлов и папок (каталогов). 2. Поиск файлов средствами операционной системы	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папки и файлы по заданному пути.	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor6.php</a>
Тема 3. 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	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor6.php</a>
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часа)</b>			
Тема 4. 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.	<a href="https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodi/st/authors/informatika/3/eor6.php</a>

Тема 5. Двоичный код (2 часа)	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текста в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>
Тема 6. Единицы измерения информации (2 часа)	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).	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации. Сравнить размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеороликов.	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b>			
Тема 7. Основные алгоритмические конструкции (8 часов)	Среда программирования. Управление исполнителем Черепашка. Циклические алгоритмы. Переменные. <b>Практические работы</b> 1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования. 2. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы. 3. Разработка диалоговых программ в текстовом программировании с использованием циклов.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования. Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, и справлять в них ошибки. Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл».	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>



Тема8. Вспомогательные алгоритмы (4 часа)	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов(процедур)Процедуры с параметрами <b>Практическиеработы</b> 1Разработкапрограммдляуправления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) 2Разработкапрограммдляуправления исполнителем в среде текстового программирования, втомчислеиспользованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлятьразбиениезадачинаподзадачи. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур). Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач.	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>
<b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b>			
Тема9.Векторная графика (3 часа)	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессораили 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. Определятьусловиявозможности и применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действийприсозданиивекторного изображения. Сравнить растровые и векторные изображения (цветопередачи, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения).	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>

Тема 10. Текстовый процессор (4 часа)	<p>Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками.</li> <li>2. Создание небольших текстовых документов с таблицами.</li> <li>3. Создание одностраничного документа, содержащего список, таблицы, иллюстрации</li> </ol>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>
Тема 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)	<p>Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание презентации с гиперссылками.</li> <li>2. Создание презентации с интерактивными элементами.</li> </ol>	<p>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.</p>	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a>
Резервное время — 2 часа			

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Л.Л.Босова, А.Ю.Босова - Информатика. 5 класс. - М:«БИНОМ.Лаборатория знаний»,2019

Л.Л.Босова, А.Ю.Босова - Информатика. 6 класс. - М:«БИНОМ.Лаборатория знаний»,2019

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Videouroki.net- <https://videouroki.net/video/informatika/5-class>
2. Практикум. Электронная тетрадь по информатике 5 класс ФГОС
3. Videouroki.net- <https://videouroki.net/video/informatika/6-class>
4. Практикум. Электронная тетрадь по информатике 6 класс ФГОС
5. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
6. SKYSMART <https://edu.skysmart.ru/>
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
9. ЯКласс - <https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass>
10. ЯКласс - <https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы, плакаты, дидактический материал, учебное интерактивное пособие «Наглядная информатика»

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Мультимедийный проектор

Интерактивная доска

Компьютеры

Программное обеспечение – операционная среда Linux(Windows 10), офисный пакет

LibreOffice

Сеть Интернет

Среда программирования Кумир

Текстовый редактор - блокнот

Графический редактор – Paint, Gimp