

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство общего и профессионального образования Ростовской области**

**Районный отдел образования Администрации Пролетарского района Ростовской области**

**МБОУ Пролетарская СОШ №6**

**РАССМОТРЕНО**

**Руководитель МО**

**СОГЛАСОВАНО**

**Заместитель директора**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор**

---

**Иванова В.С.**

Протокол №1 от «26»  
августа 2026 г.

---

**Кривко Н.В.**

Протокол № от «27»  
августа 2026 г.

---

**Комарова Л.В.**

приказ №150 от «01»  
сентября 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 11652319)**

**элективного курса «Введение в информатику»**

**для обучающихся 5-6 классов**

**г. Пролетарск  
2026**



## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Введение в информатику» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и 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).

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАТИКУ»**

Целями изучения предмета «Введение в информатику на уровне 5 - 6 классов являются:

- 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 «ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАТИКУ». Учебный предмет «Введение в информатику» 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 «Введение в информатику» 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.

**Основные задачи учебного предмета «Введение в информатику»** — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

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

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАТИКУ» 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 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 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**

### **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 (кодových 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 раз личных 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 предмета «Введение в информатику» в 5 - 6 классах направлено на достижение обучающимися 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; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; 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; 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.

***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; готовность и способность 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 и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

***Экологическое воспитание:***

осознание глобального характера 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 существующих в виртуальном пространстве.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по предмету «Введение в информатику» 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 причинноследственные 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 на применимость и достоверность информацию, полученную 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 различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность 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 объема данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачи на подзадачи;
- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации

| ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС (34 часа)         |                                                                              |                  |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| № п/п                                               | Наименование разделов и тем программы                                        | Количество часов |      |       | Виды деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Виды, формы контроля              | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                     |                                                                              | всего            | к.р. | Пр.р. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)            |                                                                              |                  |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1. 1.                                               | Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе | 2                | 0    | 0     | 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                                   | Устный опрос                      | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a><br><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5</a> |
| 1. 2.                                               | Программы для компьютеров. Файлы и папки                                     | 3                | 0    | 3     | Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл». Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при                                                                                                                                                                                                                               | Практическая работа               | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>                                                                                                                              |
| 1. 3.                                               | Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете                     | 2                | 0    | 1     | 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 Кибербуллинг и предлагать способы, как его избежать | Практическая работа               | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5</a>     |
|                                                     | итого по разделу                                                             | 7                | 0    | 4     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа) |                                                                              |                  |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.1 .                                               | Информация в жизни человека                                                  | 3                | 1    | 1     | 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 пр.)                                                                                    | Устный опрос; Практическая работа | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5</a>     |

|                                                                      |                                 |    |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      |                                 |    |   |    | Строить для исполнителя арифметических действий цепочки команд, дающих требуемый результат при конкретных исходных данных;                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                      | Итого по разделу                | 3  | 1 | 1  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)</b> |                                 |    |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1.                                                                 | Алгоритмы и исполнители         | 2  | 0 | 0  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире                                                                                                                                                | Устный опрос                                    | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1359/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1359/</a><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5</a>                                                                                                         |
| 3.2.                                                                 | Работа в среде программирования | 8  | 1 | 7  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач                                                                                                            | Контрольная работа; Практическая работа; Проект | <a href="https://www.niisi.ru/kumir/dl.htm">https://www.niisi.ru/kumir/dl.htm</a><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5</a>                                                                                                                       |
|                                                                      | Итого по разделу                | 10 | 1 | 7  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)</b>                |                                 |    |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1.                                                                 | Графический редактор            | 3  | 0 | 2  | 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 и редактировании растрового изображения              | Практическая работа;                            | <a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5</a><br><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/texts/5-8-1-o-shriftah.pdf">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/texts/5-8-1-o-shriftah.pdf</a>                   |
| 4.2.                                                                 | Текстовый редактор              | 6  | 0 | 4  | 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 | Контрольная работа; Практическая работа;        | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a><br><a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78/114398/">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78/114398/</a> |
| 4.3.                                                                 | Компьютерная презентация        | 3  | 1 | 1  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач                                                                                                            | Практическая работа                             | <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78/114402">http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/62179c51-6025-497a-ab4c-4ca86e6bfe78/114402</a><br><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>   |
|                                                                      | Итого по разделу                | 12 | 1 | 7  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                      | Резервное время                 | 2  |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| общее количество часов по программе                                  |                                 | 34 | 3 | 19 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС (34 часа)                 |                                       |                  |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| № п/п                                                       | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |     |      | Виды деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                          | Виды, формы контроля              | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                       | всего            | к.р | Пр.р |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)</b>              |                                       |                  |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1.                                                        | Компьютер                             | 1                | 0   |      | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы персональных компьютеров                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос                      | <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6</a>             |
| 1.2.                                                        | Файловая система                      | 2                | 0   |      | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути                                                                                                                                                      | Практическая работа               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.3.                                                        | Защита от вредоносных программ        | 1                | 0   |      | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ                                                                                                                                                                 | Устный опрос                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                             | Итого по разделу                      | 4                | 0   | 2    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b> |                                       |                  |     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1.                                                        | Информация и информационные процессы  | 2                | 0   | 1    | 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 | Устный опрос; Практическая работа | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6prp.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6prp.php</a><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6</a> |
| 2.2.                                                        | Двоичный код                          | 2                | 0   | 0    | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите                                                                                                                                                 | Устный опрос                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.3.                                                        | Единицы                               | 2                | 1   | 0    | Раскрывать смысл изучаемых понятий.                                                                                                                                                                                                                                                        | Устный                            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                      |                                      |    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | измерения информации                 |    |   |   | Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации. Сравнить размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов                                                                                                                                                                                                                                     | опрос;<br>Контрольная работа                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                      | Итого по разделу                     | 6  | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b> |                                      |    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1.                                                                 | Основные алгоритмические конструкции | 8  | 0 | 3 | 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»                                                                                                                                      | Практическая работа                                   | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6prp.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6prp.php</a><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6</a> |
| 3.2.                                                                 | Вспомогательные алгоритмы            | 4  | 1 | 2 | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять разбиение задачи на подзадачи. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур). Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач                                                                                                                                                       | Контрольная работа;<br>Практическая работа;<br>Проект | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6prp.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6prp.php</a><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6</a> |
|                                                                      | Итого по разделу                     | 12 | 1 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b>                |                                      |    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1.                                                                 | Векторная графика                    | 3  | 0 | 3 | 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 | Практическая работа;                                  | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6prp.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6prp.php</a><br><a href="https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6">https://interneturok.ru/subject/informatika/class/6</a> |

|                                     |                                                 |    |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|----|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--|
|                                     |                                                 |    |   |    | применения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |  |
| 4.2.                                | Текстовый редактор                              | 4  | 0 | 3  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач                                                                                                                   | Практическая работа;        |  |
| 4.3.                                | Создание интерактивных компьютерных презентаций | 3  | 1 | 2  | 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; Проект |  |
|                                     | Итого по разделу                                | 10 | 1 | 8  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |  |
|                                     | Резервное время                                 | 2  |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                 | 34 | 3 | 16 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |  |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Информатика, 5 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО«Издательство Просвещение»;

Информатика. 6 класс : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Информатика. 5-6 классы. Практикум по программированию в среде Scratch. / Т. Е. Сорокина, А.

Ю. Босова; под ред. Л. Л. Босовой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Мирончик, Е. А. Информатика. Изучаем алгоритмику. Мой КуМир. 5-6 классы / Е. А. Мирончик,

И. Д. Куклина, Л. Л. Босова. — 2-е изд., стереотип. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

<https://lbz.ru/video/>

<http s: //kop ilkaurokov. ru/informatika/>

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

<https://robotlandia.ru/abc5/0101.htm> -

уроки Скретч; <https://scratch.mit.edu/>

<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/im.php>

Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.

(<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> ).

Ресурсы Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

<https://learningapps.org/> сервис для создания интерактивных упражнений

<https://interneturok.ru/subject/informatika/class/5> библиотека видеоуроков

<https://www.int-edu.ru/content/logomiry-30-integrirovannaya-tvorcheskaya-sreda> ЛогоМиры

<https://www.niisi.ru/kumir/> Кумир