

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Управление образования г. Белгорода**

**МБОУ ООШ №34**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор МБОУ ООШ №34

Зотова Я.В.

Приказ № 114

от «31» «августа» 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

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

для обучающихся 5–6 классов

Белгород **2023**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа учебного курса по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

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

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

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

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

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

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

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего

информационные технологии, управление и социальную сферу;

- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

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

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

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

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

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

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

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 учебного курса 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.

## **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) Полужирное и курсивное начертание Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание Вставка изображений в текстовые документы Обтекание изображений текстом.

Компьютерные презентации Слайд Добавление на слайд текста и изображений Работа с несколькими слайдами.

## **6 класс**

### **Цифровая грамотность**

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталги) Путь к файлу (папке, каталогу) Полное имя файла (папки, каталога) Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск

файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы.

Программы для защиты от вирусов Встроенные антивирусные средства операционных систем.

### **Теоретические основы информатики**

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

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

Информационный объём данных Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные раз-

меры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

### **Алгоритмизация и основы программирования**

Среда 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 или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

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

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

#### ***Патриотическое воспитание:***

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

#### ***Духовно-нравственное воспитание:***

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

#### ***Гражданское воспитание:***

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё по-

ведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

#### ***Ценности научного познания:***

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

#### ***Формирование культуры здоровья:***

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

#### ***Трудовое воспитание:***

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

#### ***Экологическое воспитание:***

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

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

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

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **Универсальные познавательные действия**

#### ***Базовые логические действия:***

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические

рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### ***Базовые исследовательские действия:***

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

#### ***Работа с информацией:***

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

#### **Универсальные коммуникативные действия**

##### ***Общение:***

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

##### ***Совместная деятельность (сотрудничество):***



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

## **Универсальные регулятивные действия**

### ***Самоорганизация:***

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

### ***Самоконтроль (рефлексия):***

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

### ***Эмоциональный интеллект:***

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

### ***Принятие себя и других:***

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**5 класс**

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

## **6 класс**

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
- пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачи на подзадачи;

- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) обра- зовательные ресурсы
		Всего	Контрольные ра- боты	Практические рабо- ты	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер – уни- версальное вычисли- тельное устройство, работающее по про- грамме	2			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
1.2	Программы для компьютеров Файлы и папки	3		3	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
1.3	Тема 3. Сеть Интернет. Пра- вила безопасного поведения в Интер- нете	2		1	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
Итого по разделу		7			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация в жиз- ни человека	3	1	0	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
Итого по разделу		3			

Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования					
3.1	Алгоритмы и исполнители	2		0	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
3.2	Работа в среде программирования	8	1	3	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
Итого по разделу		10			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Графический редактор	3		2	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
4.2	Текстовый редактор	6		4	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
4.3	Компьютерная презентация	3	1	1	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
Резервное время		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	14	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) обра- зовательные ресурсы
		Всего	Контрольные ра- боты	Практические рабо- ты	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер	1			<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
1.2	Файловая система	2		2	<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
1.3	Защита от вредоносных про- грамм	1			<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
Итого по разделу		7			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация и информационные процессы	2		1	<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
2.2	Двоичный код	2			<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
2.3	Единицы измерения информации	2			<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
Итого по разделу		3			
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования					

3.1	Основные алгоритмические конструкции	8		3	<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
3.2	Вспомогательные алгоритмы	4		2	<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
Итого по разделу		10			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Векторная графика	3		3	<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
4.2	Текстовый процессор	4		3	<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
4.3	Создание интерактивных компьютерных презентаций	3		2	<a href="https://bosova.ru/met_odist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met odist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
Резервное время		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	16	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифро- вые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль- ные работы	Практиче- ские работы	По плану	По факту	
1	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.	1					<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
2	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств.	1					<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Практическая работа «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра»	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
4	Прикладные программы (приложения), систем-	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>



	ноепрограммное обеспечение (операционные системы). Практическая работа.						
5	Имя файла (папки, каталога). Практическая работа №3. «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение)	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
6	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете Практическая работа «Поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению»	1		0,5			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
7	Практическая работа «Поиск информации по ключевым словам и по изображению»	1		0,5			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
8	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком.	1		0			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
9	Действия с информацией. Кодирование информации.	1		0			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>

10	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека. Контрольная работа «Компьютер. Информация»	1	1				<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1					<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
12	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Среда программирования «Кумир». Исполнитель «Черепашка»	1					<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
13	Практическая работа «Знакомство со средой программирования «Кумир». Исполнитель «Черепашка»	1		0,5			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
14	Практическая работа «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «Кумир». Исполнитель «Черепашка».	1		0,5			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
15	Практическая работа «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «Кумир». Исполнитель	1		0,5			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>

	«Робот»						
16	Практическая работа «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «Кумир»	1		0,5			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
17	Практическая работа «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «Кумир»	1		0,5			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
18	Практическая работа. «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «Кумир»	1		0,25			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
19	Практическая работа «Реализация линейных и циклических алгоритмов в среде программирования «Кумир»	1		0,25			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
20	Контрольная работа «Алгоритмы и программирование»	1	1				<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
21	Графический редактор. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.	1					<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
22	Практическая работа	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/auth">https://lbz.ru/metodist/auth</a>

	«Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов графического редактора»						<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">ors/informatika/3/eor5.php</a>
23	Практическая работа «Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора»	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
24	Текстовый редактор. Правила набора текста.	1					<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
25	Практическая работа «Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов»	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
26	Текстовый процессор. Редактирование текста.	1					<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
27	Практическая работа «Редактирование текстовых документов»	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
28	Практическая работа «Форматирование текстовых документов»	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
29	Практическая работа «Вставка в документ изображений»	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>

30	Компьютерные презентации.	1					<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
31	Практическая работа «Создание презентации на основе готовых шаблонов»	1		1			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
32	Контрольная работа «Информационные технологии»	1	1				<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a>
33	Резерв	1					
34	Резерв	1					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	14			

# **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** **6 КЛАСС**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифро- вые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль- ные работы	Практиче- ские работы	По плану	По факту	
					б б,в	б б,в	
1	Правила гигиены и тех- ника безопасности при работе с компьютерами. Компьютер. Типы ком- пьютеров: персональ- ные компьютеры, встроенные компьюте- ры, суперкомпьютеры.	1			1.09		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/information-ka/3/eor6.php">https://bosova.ru/met od-ist/authors/informa ti-ka/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.e du.ru/su bject/19/6/</a>
2	Иерархическая файло- вая система Файлы и папки (каталоги). ПутьК файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Практическая работа №1. Работа с файлами и каталогами, средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переиме- нование и удаление файлов и папок (катало- гов).	1		1	8.09		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/information-ka/3/eor6.php">https://bosova.ru/met od-ist/authors/informa ti-ka/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.e du.ru/su bject/19/6/</a>

3	Поиск файлов средствами операционной системы. Практическая работа №2. Поиск файлов средствами операционной системы.	1		1	15.09		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
4	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Компьютер», «Файловая система». Проверочная работа.	1	1		22.09		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
5	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Защита от вирусных программ. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	1			29.09		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
6	Информационные процессы и информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).	1		1	6.10		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
7	Практическая работа №3. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	1		1	13.10		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>

8	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.	1			20.10		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
9	Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	1		1	27.10		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
10	Информационный объём данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).	1			10.11		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>
11	Обобщение и систематизация знаний по те-	1			17.11		<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/6/">https://resh.edu.ru/subject/19/6/</a>



	мам: «Защита от вредоносных программ», «Информация и информационные процессы», «Двоичный код», «Единицы измерения информации».						<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
12	Основные алгоритмические конструкции.	1			24.11		<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
13	Среда текстового программирования.	1			1.12		<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
14	Управление исполнителем (исполнитель Чертежник).	1			8.12		<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
15	Управление исполнителем (исполнитель Чертежник).	1			15.12		<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
16	Циклические алгоритмы. Переменные.	1			22.12		<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
17	Практическая работа №4. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы. «Ку-	1		1	29.12		<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>

	мир»Практическая работа №4. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.						
18	Практическая работа №5. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов	1		1			<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
19	Практическая работа №6. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	1		1			<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
20	Вспомогательные алгоритмы. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.	1					<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>
21	Практическая работа №7. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программи-	1		1			<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/">https://resheniya.ru/su-bjekt/19/6/</a>

	рования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).						
22	Практическая работа №8. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.	1		1			<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://reshedu.ru/su bject/19/6/">https://reshedu.ru/su bject/19/6/</a>
23	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Основные алгоритмические конструкции». «Вспомогательные алгоритмы». Проверочная работа.	1	1				<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://reshedu.ru/su bject/19/6/">https://reshedu.ru/su bject/19/6/</a>
24	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Практическая работа №9. Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабиро-	1		1			<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://reshedu.ru/su bject/19/6/">https://reshedu.ru/su bject/19/6/</a>

	вание готовых векторных изображений.						
25	Практическая работа №10. Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию)	1		1			<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://reshedu.ru/suBJECT/19/6/">https://reshedu.ru/suBJECT/19/6/</a>
26	Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа №11. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	1		1			<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://reshedu.ru/suBJECT/19/6/">https://reshedu.ru/suBJECT/19/6/</a>
27	Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.	1					<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://reshedu.ru/suBJECT/19/6/">https://reshedu.ru/suBJECT/19/6/</a>
28	Практическая работа №12. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками.	1		1			<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://reshedu.ru/suBJECT/19/6/">https://reshedu.ru/suBJECT/19/6/</a>

29	Добавление таблиц в текстовые документы. Практическая работа №13. Создание небольших текстовых документов с таблицами.	1		1			<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met-ist/authors/informa ti-ka/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/su bject/19/6/">https://resh.e du.ru/su bject/19/6/</a>
30	Практическая работа №14. Создание одно-страничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации.	1		0,5			<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met-ist/authors/informa ti-ka/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/su bject/19/6/">https://resh.e du.ru/su bject/19/6/</a>
31	Создание интерактивных компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки. Практическая работа №15. Создание презентации с гиперссылками.	1		0,5			<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met-ist/authors/informa ti-ka/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/su bject/19/6/">https://resh.e du.ru/su bject/19/6/</a>
32	Практическая работа №16. Создание презентации с интерактивными элементами.	1	1	1			<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met-ist/authors/informa ti-ka/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/su bject/19/6/">https://resh.e du.ru/su bject/19/6/</a>
33	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Векторная графика», «Текстовый редактор», «Создание интерактивных компьютерных презентаций» (резервное время).	1					<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/met-ist/authors/informa ti-ka/3/eor6.php</a> <a href="https://resh.edu.ru/su bject/19/6/">https://resh.e du.ru/su bject/19/6/</a>

34	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 6 класса. Контрольная работа (резервное время).	1					<a href="https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php">https://bosova.ru/metod-ist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://resheniya.ru/subject/19/6/">https://resheniya.ru/subject/19/6/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	17			

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

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

- Информатика, 5 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика, 6 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<https://bosova.ru/>)

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