

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3**

Приложение № III.1.24  
Утверждена в составе ООП ООО  
Приказ МАОУ СОШ № 3  
от 29.08.2023 № 99-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**элективного курса «Основы информационной культуры»**  
**для обучающихся 5-6 классов**

г. Кировград  
2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Основы информационной культуры» для 5-6 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО), а также программы воспитания.

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

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

Цели изучения учебного курса «Основы информационной культуры»

- 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.

Учебный курс 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 курс 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.

### **Место учебного курса 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 составлена с использованием УМК Босова Л.Л. 5-6 класс.

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.

# **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

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

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

### **Теоретические основы информатики**

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

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

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

### **Алгоритмизация и основы программирования**

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.

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

## **Информационные технологии**

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

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

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение курса информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

В результате изучения курса на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

#### ***Патриотическое воспитание:***

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

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

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

#### ***Гражданское воспитание:***

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

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

наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;

овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

***Формирование культуры здоровья:***

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

***Трудовое воспитание:***

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

***Экологическое воспитание:***

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

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы курса отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

**Познавательные универсальные учебные 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.

**Коммуникативные универсальные учебные 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.

**Регулятивные универсальные учебные 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**

К концу обучения **в 5 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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.

К концу обучения **в 6 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- 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) образовательные ресурсы                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                                              | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                                                                                                               |
| Раздел 1. Цифровая грамотность             |                                                                              |                  |                    |                     |                                                                                                                                                                               |
| 1.1                                        | Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе | 2                |                    |                     | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 1.2                                        | Программы для компьютеров. Файлы и папки                                     | 3                |                    | 3                   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 1.3                                        | Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете                     | 2                |                    | 1                   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| Итого по разделу                           |                                                                              | 7                |                    |                     |                                                                                                                                                                               |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики |                                                                              |                  |                    |                     |                                                                                                                                                                               |
| 2.1                                        | Информация в жизни человека                                                  | 3                |                    |                     | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |

|                                                    |                                                                                      |    |  |   |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Итого по разделу                                   |                                                                                      | 3  |  |   |                                                                                                                                                                               |
| Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования |                                                                                      |    |  |   |                                                                                                                                                                               |
| 3.1                                                | Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы | 2  |  |   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 3.2                                                | Работа в среде программирования                                                      | 8  |  | 3 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| Итого по разделу                                   |                                                                                      | 10 |  |   |                                                                                                                                                                               |
| Раздел 4. Информационные технологии                |                                                                                      |    |  |   |                                                                                                                                                                               |
| 4.1                                                | Графический редактор                                                                 | 3  |  | 2 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 4.2                                                | Текстовый редактор                                                                   | 6  |  | 4 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 4.3                                                | Компьютерная презентация                                                             | 3  |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |

|                                     |    |  |    |  |
|-------------------------------------|----|--|----|--|
| Итого по разделу                    | 12 |  |    |  |
| Резервное время                     | 2  |  |    |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 |  | 14 |  |

## 6 КЛАСС

| № п/п                                      | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                                                                                                               |
| Раздел 1. Цифровая грамотность             |                                       |                  |                    |                     |                                                                                                                                                                               |
| 1.1                                        | Компьютер                             | 1                |                    |                     | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 1.2                                        | Файловая система                      | 2                |                    | 2                   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 1.3                                        | Защита от вредоносных программ        | 1                |                    |                     | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| Итого по разделу                           |                                       | 4                |                    |                     |                                                                                                                                                                               |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики |                                       |                  |                    |                     |                                                                                                                                                                               |

|                                                    |                                      |    |  |   |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1                                                | Информация и информационные процессы | 2  |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 2.2                                                | Двоичный код                         | 2  |  |   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 2.3                                                | Единицы измерения информации         | 2  |  |   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| Итого по разделу                                   |                                      | 6  |  |   |                                                                                                                                                                               |
| Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования |                                      |    |  |   |                                                                                                                                                                               |
| 3.1                                                | Основные алгоритмические конструкции | 8  |  | 3 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 3.2                                                | Вспомогательные алгоритмы            | 4  |  | 2 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| Итого по разделу                                   |                                      | 12 |  |   |                                                                                                                                                                               |
| Раздел 4. Информационные технологии                |                                      |    |  |   |                                                                                                                                                                               |
| 4.1                                                | Векторная графика                    | 3  |  | 3 | УМК «Информатика».                                                                                                                                                            |

|                                     |                                                 |    |  |    |                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|----|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                 |    |  |    | Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a>                    |
| 4.2                                 | Текстовый процессор                             | 4  |  | 3  | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 4.3                                 | Создание интерактивных компьютерных презентаций | 3  |  | 2  | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| Итого по разделу                    |                                                 | 10 |  |    |                                                                                                                                                                               |
| Резервное время                     |                                                 | 2  |  |    |                                                                                                                                                                               |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                 | 34 |  | 16 |                                                                                                                                                                               |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                        | Количество часов |                    |                     | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                            |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                   | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                         |
| 1     | ТБ. Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. | 1                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a1521d2">https://m.edsoo.ru/8a1521d2</a> |
| 2     | Основные компоненты ПК: процессор, память. Устройства ввода и вывода.             | 1                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a1523ee">https://m.edsoo.ru/8a1523ee</a> |
| 3     | Программы для компьютеров                                                         | 1                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a152826">https://m.edsoo.ru/8a152826</a> |
| 4     | Прикладное и системное ПО (приложения и ОС).                                      | 1                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a152a74">https://m.edsoo.ru/8a152a74</a> |
| 5     | Имя файла (папки, каталога).                                                      | 1                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a152cfe">https://m.edsoo.ru/8a152cfe</a> |
| 6     | Сеть Интернет. Веб-страница, сайт. Браузер. Поиск информации.                     | 1                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a152f74">https://m.edsoo.ru/8a152f74</a> |
| 7     | Процесс аутентификации. Виды. Пароли для аккаунтов в социальных сетях.            | 1                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a153244">https://m.edsoo.ru/8a153244</a> |
| 8     | Способы восприятия информации человеком.                                          | 1                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a153460">https://m.edsoo.ru/8a153460</a> |
| 9     | Действия с информацией. Кодирование. Данные.                                      | 1                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a161966">https://m.edsoo.ru/8a161966</a> |
| 10    | Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.                              | 1                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a161e2a">https://m.edsoo.ru/8a161e2a</a> |

|    |                                                                                       |   |   |   |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов                                             | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a161fec">https://m.edsoo.ru/8a161fec</a> |
| 12 | Линейные и циклические алгоритмы.                                                     | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a162186">https://m.edsoo.ru/8a162186</a> |
| 13 | Составление программ для управления исполнителем в среде текстового программирования. | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a162316">https://m.edsoo.ru/8a162316</a> |
| 14 | Составление программ для управления исполнителем в среде текстового программирования. | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a16249c">https://m.edsoo.ru/8a16249c</a> |
| 15 | ПР1. Знакомство со средой программирования.                                           | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a1625f0">https://m.edsoo.ru/8a1625f0</a> |
| 16 | Решение задач на составление линейных алгоритмов.                                     | 1 |   |   |                                                                                         |
| 17 | ПР2. Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.                         | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a162848">https://m.edsoo.ru/8a162848</a> |
| 18 | Решение задач на составление циклических алгоритмов.                                  | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a1629ec">https://m.edsoo.ru/8a1629ec</a> |
| 19 | ПР3. Реализация циклических алгоритмов в среде программирования                       | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a162b72">https://m.edsoo.ru/8a162b72</a> |
| 20 | Контрольная работа                                                                    | 1 | 1 |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a162d02">https://m.edsoo.ru/8a162d02</a> |
| 21 | Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель.                                     | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a162e7e">https://m.edsoo.ru/8a162e7e</a> |
| 22 | Использование графических примитивов.                                                 | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a162fe6">https://m.edsoo.ru/8a162fe6</a> |
| 23 | Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.       | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a1632d4">https://m.edsoo.ru/8a1632d4</a> |
| 24 | Текстовый редактор. Правила набора                                                    | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                                     |                                                                           |    |   |    |                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | текста.                                                                   |    |   |    | <a href="https://m.edsoo.ru/8a1632d4">https://m.edsoo.ru/8a1632d4</a>                   |
| 25                                  | Текстовый процессор. Редактирование текста.                               | 1  |   | 1  |                                                                                         |
| 26                                  | Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов. Начертание.                       | 1  |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a1635c2">https://m.edsoo.ru/8a1635c2</a> |
| 27                                  | Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание.       | 1  |   | 1  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a163874">https://m.edsoo.ru/8a163874</a> |
| 28                                  | Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. | 1  |   | 1  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a1639d2">https://m.edsoo.ru/8a1639d2</a> |
| 29                                  | Контрольная работа                                                        | 1  | 1 |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a163b30">https://m.edsoo.ru/8a163b30</a> |
| 30                                  | Компьютерные презентации. Слайд. Работа с несколькими слайдами.           | 1  |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a16404e">https://m.edsoo.ru/8a16404e</a> |
| 31                                  | Добавление на слайд текста и изображений.                                 | 1  |   | 1  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a1642c4">https://m.edsoo.ru/8a1642c4</a> |
| 32                                  | Создание презентации на основе готовых шаблонов                           | 1  |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a164472">https://m.edsoo.ru/8a164472</a> |
| 33                                  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Мультимедийные презентации».   | 1  |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a164652">https://m.edsoo.ru/8a164652</a> |
| 34                                  | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний                         | 1  |   |    | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/8a164828">https://m.edsoo.ru/8a164828</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                           | 34 | 2 | 14 |                                                                                         |

## 6 КЛАСС

| № п/п | Тема урока                                                                   | Количество часов |                    |                     | Электронные цифровые образовательные ресурсы                                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                              | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |                                                                                                                                                                               |
| 1     | Типы компьютеров: ПК, встроенные и суперкомпьютеры                           | 1                |                    |                     | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 2     | Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь и полное имя. | 1                |                    | 1                   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 3     | Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы                | 1                |                    | 1                   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 4     | Компьютерные вирусы. Программы для защиты от вирусов.                        | 1                |                    |                     | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 5     | Информационные процессы.                                                     | 1                |                    |                     | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 6     | Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст | 1                |                    | 1                   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/">https://bosova.ru/metodist/</a>                                                   |

|    |                                                                                  |   |  |  |                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                  |   |  |  | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">authors/informatika/3/eor</a>                                                                                  |
| 7  | Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. | 1 |  |  | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 8  | Преобразование любого алфавита к двоичному.                                      | 1 |  |  | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 9  | Информационный объём данных. Единицы измерения информации.                       | 1 |  |  | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 10 | Характерные размеры файлов различных типов.                                      | 1 |  |  | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 11 | Среда текстового программирования.                                               | 1 |  |  | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 12 | Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха).                       | 1 |  |  | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 13 | Циклические алгоритмы.                                                           | 1 |  |  | УМК «Информатика». Авторы                                                                                                                                                     |

|    |                                                                                                              |   |   |   |                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                              |   |   |   | Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a>                           |
| 14 | Переменные.                                                                                                  | 1 |   |   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 15 | Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов. | 1 |   | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 16 | Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.       | 1 |   | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 17 | Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования                                           | 1 |   | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 18 | Контрольная работа                                                                                           | 1 | 1 |   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 19 | Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур).                          | 1 |   |   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |

|    |                                                                                                                                                                       |   |  |   |                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | Процедуры с параметрами.                                                                                                                                              | 1 |  |   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 21 | Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).                           | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 22 | Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 23 | Векторная графика.                                                                                                                                                    | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 24 | Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора).                                                                                            | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 25 | Добавление векторных рисунков в документы.                                                                                                                            | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |

|    |                                                                                                    |   |  |   |                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26 | Текстовый процессор.                                                                               | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 27 | Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 28 | Добавление таблиц в текстовые документы.                                                           | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 29 | Контрольная работа                                                                                 | 1 |  |   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 30 | Создание компьютерных презентаций.                                                                 | 1 |  |   | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 31 | Интерактивные элементы.                                                                            | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 32 | Гиперссылки                                                                                        | 1 |  | 1 | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/">https://bosova.ru/metodist/</a>                                                   |

|                                     |                                                                                          |    |   |    |                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                          |    |   |    | <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">authors/informatika/3/eor</a>                                                                                  |
| 33                                  | Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату | 1  |   |    | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| 34                                  | Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний.                                       | 1  |   |    | УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.<br><a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                          | 34 | 2 | 16 |                                                                                                                                                                               |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

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

- Информатика, 5 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний.

- Информатика, 6 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний.

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Единое содержание общего образования. Методические материалы. -

<https://edsoo.ru/metodicheskie-posobiya-i-rekomendaczii/>

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

- Библиотека цифрового образовательного контента -

<https://urok.apkpro.ru/>

- Российская электронная школа - <https://resh.edu.ru/subject/19/>

- ЯКласс - цифровой образовательный ресурс для школ -

<https://www.yaklass.ru/>

- Учи.ру — интерактивная образовательная онлайн-платформа

<https://uchi.ru/>

- Московская электронная школа - <https://uchebnik.mos.ru/main>

- Платформа для проведения Олимпиад и курсов «Олимпиаум» -

<https://olimpium.ru/>

- Портал «Образовариум» - <https://obr.nd.ru/>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 360759633439360235315265728116943077456903154151

Владелец Букреев Евгений Михайлович

Действителен с 18.03.2023 по 17.03.2024