

**астное общеобразовательное учреждение «РЖД лицей № 21»**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании  
педагогического совета

Протокол №1  
от «30» 08 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

Фудина И.В.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор  
РЖД лицея № 21

Минько Н.В.  
Приказ №26  
от «30» 08 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Информатика»**

для обучающихся 5-6 классов

**Комсомольск-на-Амуре 2024**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

**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.

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

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;

- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

Учебным планом на изучение курса «Информатика» отводится 68 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю).

# **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 (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.

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

## **Алгоритмизация и основы программирования**

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

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

## **Информационные технологии**

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

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

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **1) патриотическое воспитание**

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

### **2) духовно-нравственное воспитание:**

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

### **3) гражданское воспитание:**

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

### **4) ценности научного познания:**

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

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

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

**5) формирование культуры здоровья:**

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

**6) трудовое воспитание:**

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

**7) экологическое воспитание:**

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

**8) адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:**

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **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**

#### **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 объемам 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	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>					
1.1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	2			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
1.2	Программы для компьютеров. Файлы и папки	3		2	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
1.3	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете	2		2	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		7			
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>					
2.1	Информация в жизни человека	3		3	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		3			
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования</b>					
3.1	Алгоритмы и исполнители	2		2	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
3.2	Работа в среде программирования	8		3	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		10			

<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>					
4.1	Графический редактор	3		2	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
4.2	Текстовый редактор	6		4	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
4.3	Компьютерная презентация	3		2	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		12			
<b>Раздел 5. Повторение и обобщение</b>					
5.1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	2	1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	20	

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>					
1.1	Компьютер	1			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
1.2	Файловая система	2			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
1.3	Защита от вредоносных программ	1			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>					
2.1	Информация и информационные процессы	2			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
2.2	Двоичный код	2			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
2.3	Единицы измерения информации	2			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования</b>					
3.1	Основные алгоритмические конструкции	8			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
3.2	Вспомогательные алгоритмы	4			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		12			

<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>					
4.1	Векторная графика	3			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
4.2	Текстовый процессор	4			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
4.3	Создание интерактивных компьютерных презентаций	3			Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		10			
<b>Раздел 5. Повторение и обобщение</b>					
5.1	Повторение основных понятий и методов курса 6 класса, обобщение знаний	2	1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по разделу		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1		

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места	1				
2	Компьютер – универсальное машина для работы с информацией	1				Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. <i>Практическая работа №1</i> <i>«Вспоминаем клавиатуру»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
4	Управление компьютером. Программы для компьютера. <i>Практическая работа №2</i> <i>«Вспоминаем приёмы управления компьютером»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
5	Хранение информации. Файлы. <i>Практическая работа №3</i> <i>«Создаём и сохраняем файлы»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
6	Передача информации. Сеть Интернет. <i>Практическая работа №15</i> <i>«Ищем информацию в сети Интернет»</i>	1		1		<a href="https://digital-likbez.datalesson.ru/">https://digital-likbez.datalesson.ru/</a>
7	Безопасное поведение в сети Интернет. Интернет-травля.	1		1		<a href="https://digital-likbez.datalesson.ru/">https://digital-likbez.datalesson.ru/</a>

	<i>Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»</i>					
8	В мире кодов. Способы кодирования информации	1				Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
9	Метод координат	1				Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1				Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. <i>Практическая работа №5 «Вводим текст»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
12	Редактирование текста. <i>Практическая работа №6 «Редактируем текст»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. <i>Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
14	Форматирование текста. <i>Практическая работа №8 «Форматируем текст» (1, 2)</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
15	Разнообразие наглядных форм представления информации. <i>Практическая работа №8 «Форматируем текст» (3)</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>

16	Компьютерная графика. Растровый графический редактор. <i>Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора» (1, 2)</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
17	Преобразование графических изображений. <i>Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
18	Планируем работу в графическом редакторе. <i>Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
19	Разнообразие задач обработки информации	1				<a href="https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/ai-in-education#video">https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/ai-in-education#video</a>
20	Алгоритмы вокруг нас. Преобразование информации по заданным правилам. <i>Практическая работа № 16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
21	Преобразование информации путём рассуждений. Черные ящики	1				Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
22	Преобразование информации путём рассуждений. Исполнитель Водолей	1				Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
23	Среда программирования Скретч. <i>Мини-проект «Морские</i>	1		1		Видеоурок «Запускаем котика в космос»

	<i>обитатели»</i>					<a href="https://www.youtube.com/watch?v=tY6q_Xy_Gvk">https://www.youtube.com/watch?v=tY6q_Xy_Gvk</a>
24	Линейные алгоритмы. Покадровая анимация. Смена костюмов	1				<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf</a>
25	Управление. <i>Мини-проект «Догонялка-1»</i>	1		1		Видеоурок «Догонит ли кошка мышку?» <a href="https://youtu.be/YjkKBuIU5Mo">https://youtu.be/YjkKBuIU5Mo</a>
26	Взаимодействие. <i>Мини-проект «Догонялки-2»</i>	1		1		Видеоурок «Берегись голодной акулы!» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=R35yJLvSJDA">https://www.youtube.com/watch?v=R35yJLvSJDA</a>
27	Переменные. <i>Мини-проект «Поймай мяч»</i>	1		1		Видеоурок «Сможет ли призрак сыграть в мяч?» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OFEsY0PhaxE">https://www.youtube.com/watch?v=OFEsY0PhaxE</a>
28	Координаты. <i>Мини-проект «Собери урожай»</i>	1		1		Видеоурок «Любят ли ежики мячики?» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ObYG_o-HQGM">https://www.youtube.com/watch?v=ObYG_o-HQGM</a>
29	Циклические алгоритмы. <i>Мини-проект «Геометрический орнамент»</i>	1		1		<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf</a>
30	<i>Мини-проект «Переправа»</i>	1		1		
31	Компьютерные презентации.	1				Авторская мастерская

	Планирование работы.					<a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
32	Правила размещения объектов на слайдах	1				Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
33	Выполнение итогового мини-проекта. <i>Практическая работа №18 «Создаём слайд-шоу»</i>	1		1		
34	Итоговое тестирование. Мини-проект «Дополненная реальность»	1	1			Видеоурок «Повелитель экрана» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ky4HYy3AQm">https://www.youtube.com/watch?v=ky4HYy3AQm</a> <a href="#">o</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	20		

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Объекты операционной системы. <i>Практическая работа №1</i> <i>«Работаем с основными объектами операционной системы»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
2	Отношения объектов и их множеств. Файлы и папки. <i>Практическая работа №2</i> <i>«Работаем с объектами файловой системы»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
3	Классификация компьютерных объектов. <i>Практическая работа №2</i> <i>«Работаем с объектами файловой системы»</i>	1		1		
4	Системы объектов. Персональный компьютер как система. <i>Практическая работа «Поиск файлов средствами операционной системы»</i>	1		1		
5	Защита от вредоносных программ.	1				Видео «Компьютерные и

						телефонные вирусы» <a href="https://digital-likbez.datalesson.ru/video/5-2/">https://digital-likbez.datalesson.ru/video/5-2/</a>
6	Способы познания окружающего мира. <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»</i>	1		1		
7	Информационное моделирование. <i>Практическая работа №4 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»</i>	1		1		
8	Двоичный код.	1				Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
9	Количество всевозможных слов фиксированной длины в двоичном алфавите.					Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
10	Единицы измерения информации.					Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
11	Характерные размеры файлов различных типов.					Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>

12	Знаковые информационные модели. <i>Практическая работа №6</i> <i>«Создаём компьютерные документы»</i>	1		1		
13	Словесные описания. <i>Практическая работа №9</i> <i>«Создаём словесные модели»</i>	1		1		
14	Списки. <i>Практическая работа №10</i> <i>«Создаём многоуровневые списки»</i>	1		1		
15	Табличные информационные модели. <i>Практическая работа №11</i> <i>«Создаём табличные модели»</i>	1		1		
16	Векторная графика. <i>Практическая работа №5</i> <i>«Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a> Информатика. 7-9 классы. § 3.2
17	Графики и диаграммы. <i>Практическая работа №13</i> <i>«Создаём информационные модели – диаграммы и графики»</i>	1		1		
18	Схемы. <i>Практическая работа №8</i> <i>«Создаём информационные модели – схемы, графы и деревья»</i>	1		1		

19	Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №15</i> <i>«Создаем линейную презентацию»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
20	Интерактивные презентации. <i>Практическая работа №17</i> <i>«Создаем циклическую презентацию»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
21	Гиперссылки. <i>Практическая работа №16</i> <i>«Создаем презентацию с гиперссылками»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
22	Исполнители и алгоритмы. Среда текстового программирования КуМир. <i>Практическая работа «Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a> Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот
23	Управление исполнителем. Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа «Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник. Исполнитель Черепашка»</i>	1		1		Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепашка

24	Переменные. <i>Практическая работа «Разработка диалоговых программ»</i>	1				Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
25	Ветвления. <i>Практическая работа «Разработка диалоговых программ с ветвлением»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
26	Управление исполнителем. Циклические алгоритмы. <i>Практическая работа «Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот»</i>	1		1		Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот
27	Циклические алгоритмы для Черепахи. <i>Практическая работа «Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха»</i>	1		1		Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
28	Циклические алгоритмы для Чертёжника. <i>Практическая работа «Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник»</i>	1		1		Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник

29	<p>Простые вычислительные алгоритмы.</p> <p><i>Практическая работа «Разработка программ, реализующих простые вычислительные алгоритмы»</i></p>	1		1		<p>Авторская мастерская</p> <p><a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a></p>
30	<p>Разбиение задачи на подзадачи.</p> <p>Вспомогательные алгоритмы.</p>	1				
31	<p>Программирование вспомогательных алгоритмов (процедур).</p> <p><i>Практическая работ «Разработка программ для управления исполнителем с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур)»</i></p>	1		1		<p>Авторская мастерская</p> <p><a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a></p> <p>Информатика. 7-9 классы.</p> <p>Компьютерный практикум.</p> <p>Работа 17. Основы алгоритмизации.</p> <p>Исполнитель Чертёжник</p> <p>Работа 18. Основы алгоритмизации.</p> <p>Исполнитель Черепаха</p>
32	<p>Процедуры с параметрами для Черепахи.</p> <p><i>Практическая работа «Разработка программ для управления Черепахой с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами»</i></p>	1		1		<p>Авторская мастерская</p> <p><a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a></p> <p>Информатика. 7-9 классы.</p> <p>Компьютерный практикум.</p> <p>Работа 18. Основы алгоритмизации.</p> <p>Исполнитель Черепаха</p>

33	Процедуры с параметрами для Чертёжника. <i>Практическая работа «Разработка программ для управления Чертёжником с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами»</i>	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a> Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник
34	Итоговое тестирование. Выполнение и защита итогового проекта.	1		1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1			

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

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

Информатика. 5 класс. Базовый уровень. Учебное пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: Просвещение, 2024.

Информатика. 6 класс. Базовый уровень. Учебное пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: Просвещение, 2024.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие / / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

2. Информатика. 5 класс: итоговая контрольная работа / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Н. А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

3. Информатика. 6 класс: итоговая контрольная работа / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Н. А. Аквилянов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

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

Авторская мастерская

<https://bosova.ru>

<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>