# Частное общеобразовательное учреждение «РЖД лицей № 21»

РАССМОТРЕНО УТВЕРЖДЕНО

На заседании Директор

педагогического совета РЖД лицея № 21

Протокол № 8 от «24»  $05\ 2025$ г.

Минько Н.В.

Приказ № 84 от «24» <u>06 2025</u> г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 5-6 классов

#### 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 вебстранице. 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 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.

#### 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 культы 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 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**

	Наименование разделов и тем программы		Количество час	сов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.	. Цифровая грамотность	l			
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			
Раздел 2.	. Теоретические основы информатики				
2.1	Информация в жизни человека	3		3	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
Итого по	разделу	3			
Раздел 3.	Алгоритмизация и основы программиро	вания			
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			

Раздел	4. Информационные технологии				
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 г	Итого по разделу				
Раздел	5. Повторение и обобщение				
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

	Наименование разделов и тем программы		Количество час	СОВ	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.	Цифровая грамотность	1			
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			
Раздел 2.	Теоретические основы информатики				
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			
Раздел 3.	Алгоритмизация и основы программир	ования			
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			

Раздел	4. Информационные технологии			
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	Итого по разделу			
Раздел	5. Повторение и обобщение			
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

N.C.	Тема урока		Количество ч	асов	П	Электронные
№ п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	цифровые образовательные ресурсы
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. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
4	Управление компьютером. Программы для компьютера. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
5	Хранение информации. Файлы. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
6	Передача информации. Сеть Интернет. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1		1		https://digital- likbez.datalesson.ru/
7	Безопасное поведение в сети Интернет. Интернет-травля.	1		1		https://digital- likbez.datalesson.ru/

	Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»			
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. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1	1	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
12	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст»	1	1	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	1	1	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
14	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст» (1, 2)	1	1	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
15	Разнообразие наглядных форм представления информации. Практическая работа №8 «Форматируем текст» (3)	1	1	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>

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

	обитатели»			https://www.youtube.com/watch?v=tY6q_Xy_Gvk
24	Линейные алгоритмы. Покадровая анимация. Смена костюмов	1		https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf
25	Управление. Мини-проект «Догонялка-1»	1	1	Видеоурок «Догонит ли кошка мышку?» <a href="https://youtu.be/YjkKBuI">https://youtu.be/YjkKBuI</a> <a href="https://youtu.be/YjkKBuI">U5Mo</a>
26	Взаимодействие. Мини-проект «Догонялки-2»	1	1	Видеоурок «Берегись голодной акулы!» https://www.youtube.com/watch?v=R35yJLvSJDA
27	Переменные. Мини-проект «Поймай мяч»	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. Мини-проект «Собери урожай»	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. Мини-проект «Геометрический орнамент»	1	1	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf
30	Мини-проект «Переправа»	1	1	
31	Компьютерные презентации.	1		Авторская мастерская

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

# 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока		Количество ч	асов	Дата изучения	2
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
2	Отношения объектов и их множеств. Файлы и папки. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1		1		Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
3	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1		1		
4	Системы объектов. Персональный компьютер как система. Практическая работа «Поиск файлов средствами операционной системы»	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.  Практическая работа №3  «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов»	1	1	
7	Информационное моделирование. Практическая работа №4 «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов»	1	1	
8	Двоичный код.	1		Авторская мастерская https://bosova.ru
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. Практическая работа №6 «Создаём компьютерные документы»	1	1	
13	Словесные описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	1	1	
14	Списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	1	1	
15	Табличные информационные модели. Практическая работа №11 «Создаём табличные модели»	1	1	
16	Векторная графика. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	1	1	Авторская мастерская <a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a> Информатика. 7-9 классы. § 3.2
17	Графики и диаграммы. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики»	1	1	
18	Схемы. Практическая работа №8 «Создаём информационные модели – схемы, графы и деревья»	1	1	

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

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

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

33	Процедуры с параметрами для Чертёжника. Практическая работа «Разработка программ для управления Чертёжником с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами»	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, 2023.

Информатика. 6 класс. Базовый уровень. Учебное пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М.: Просвещение, 2023.

# 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