Рабочая программа по информатике для 5 – 6 классов составлена на основе примерной программы основного общего образования Института стратегии развития образования РАО по дисциплине «Информатика» и авторской программы Босовой Л. Л. для 5-6 классов в соответствии с требованиями:

* Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

Программа по информатике для 5 – 6 классов составлена из расчёта общей нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю 6 классе (34 + 34 часа в год).

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.

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.

**Содержание учебного предмета «Информатика»**

**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 учебного предмета «Информатика»**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**Патриотическое воспитание:**

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

**Духовно-нравственное воспитание:**

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

**Гражданское воспитание:**

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**Универсальные познавательные действия**

**Базовые логические действия:**

* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

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

**Работа с информацией:**

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

**Универсальные коммуникативные действия**

**Общение:**

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

**Совместная деятельность (сотрудничество):**

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

**Универсальные регулятивные действия**

**Самоорганизация:**

* выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
* составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

**Самоконтроль (рефлексия):**

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

**Эмоциональный интеллект:**

* ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого

**Принятие себя и других:**

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**5 класс**

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

**6 класс**

* ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
* работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
* защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
* пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
* иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
* сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
* разбивать задачи на подзадачи;
* составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
* объяснять различие между растровой и векторной графикой;
* создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
* создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
* создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

**Тематическое планирование курса информатики**

**5 класс (34 часа)**

| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Параграф учебника** | **ЦОР/ЭОР** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цифровая грамотность (7 часов)** |
| 1. | Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.  | 1 | Введение, §1, §2(3) | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| 2. | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | 1 | §2 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| 3. | Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. *Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»* | 1 | §3 | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 4. | Управление компьютером. Программы для компьютера. *Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»*  | 1 | §4 | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 5. | Хранение информации. Файлы. *Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»* | 1 | §5 | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 6. | Передача информации. Сеть Интернет. *Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»* | 1 | §6 (1) | <https://digital-likbez.datalesson.ru/>Видео «Использование достоверных источников», «Работай с информацией эффективно» |
| 7. | Безопасное поведение в сети Интернет. Интернет-травля. *Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»* | 1 | §6 (2) | <https://digital-likbez.datalesson.ru/>Видео «Общайся в соцсетях и мессенджерах безопасно» |
| **Теоретические основы информатики (3 часа)** |
| 8. | В мире кодов. Способы кодирования информации | 1 | §7 (1, 2) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 9. | Метод координат. | 1 | §7 (3) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 10. | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов | 1 | §8 (1, 3) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| **Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)** |
| 11. | Основные объекты текстового документа. Ввод текста. *Практическая работа №5 «Вводим текст»* | 1 | §8 (2, 4) | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/5kl.zip> |
| 12. | Редактирование текста. *Практическая работа №6 «Редактируем текст»* | 1 | §8 (5) | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/5kl.zip> |
| 13. | Текстовый фрагмент и операции с ним. *Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»* | 1 | §8 (5) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 14. | Форматирование текста. *Практическая работа №8 «Форматируем текст» (1, 2)* | 1 | §8 (6) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 15. | Разнообразие наглядных форм представления информации. *Практическая работа №8 «Форматируем текст» (3)* | 1 | §10 (1, 2) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 16. | Компьютерная графика. Растровый графический редактор. *Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»* | 1 | §11 (1, 2, 3) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 17. | Преобразование графических изображений. *Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»* | 1 | §11 (2) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 18. | Планируем работу в графическом редакторе. *Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»* | 1 | §11 (2) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 19. | Разнообразие задач обработки информации. Искусственный интеллект | 1 | §12 (1-4) | 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 | §12 (5) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| **Информационные технологии (12 часов)** |
| 21. | Преобразование информации путём рассуждений. Черные ящики | 1 | §12 (6) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 22. | Разработка плана действий. Исполнитель Водолей | 1 | §12 (7) | <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> |
| 23. | Среда программирования Скретч. Мини-проект «Морские обитатели» | 1 |  | Видеоурок «Запускаем котика в космос» https://www.youtube.com/watch?v=tY6q\_Xy\_Gvk |
| 24. | Линейные алгоритмы. Покадровая анимация. Смена костюмов | 1 | §12 (8) | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf> |
| 25. | Управление. Мини-проект «Догонялка-1» | 1 |  | Видеоурок «Догонит ли кошка мышку?» |
| 26. | Взаимодействие. Мини-проект «Догонялка-2» | 1 |  | Видеоурок «Берегись голодной акулы!» https://www.youtube.com/watch?v=R35yJLvSJDA |
| 27. | Переменные. Мини-проект «Поймай мяч» | 1 |  | Видеоурок «Сможет ли призрак сыграть в мяч?» https://www.youtube.com/watch?v=OFEsY0PhaxE |
| 28. | Координаты. Мини-проект «Собери урожай» | 1 |  | Видеоурок «Любят ли ежики мячики?» https://www.youtube.com/watch?v=ObYG\_o-HQGM |
| 29. | Циклические алгоритмы. Мини-проект «Геометрический орнамент» | 1 |  | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf |
| 30. | Мини-проект «Переправа» | 1 | §12 (7) | https://bosova.ru |
| 31. | Компьютерные презентации. Планирование работы | 1 |  | https://bosova.ru |
| 32. | Правила размещения объектов на слайдах | 1 |  | https://bosova.ru |
| **Итоговая работа (2 часа)** |
| 33. | Выполнение итогового мини-проекта. *Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»* | 1 |  | https://bosova.ru |
| 34. | Итоговое тестирование. Мини-проект «Дополненная реальность» | 1 |  | Видеоурок «Повелитель экрана» https://www.youtube.com/watch?v=ky4HYy3AQmo |

**6 класс (34 часа)**

| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Параграф учебника** | **ЦОР/ЭОР** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Объекты операционной системы.*Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»* | 1 | Введение, §1, §2(3) | Авторская мастерская bosova.ru |
| 2. | Отношения объектов и их множеств. Файлы и папки. *Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»* | 1 | §2(1), §3 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 3. | Классификация компьютерных объектов.*Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»* | 1 | §4 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 4. | Системы объектов. Персональный компьютер как система. *Практическая работа «Поиск файлов средствами операционной системы»* | 1 | §5, §6 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 5. | Защита от вредоносных программ | 1 |  | <https://digital-likbez.datalesson.ru/video/5-2/>Видео «Компьютерные и телефонные вирусы»Авторская мастерская bosova.ru |
| 6. | Способы познания окружающего мира. *Работа 3. Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов* | 1 | §7, §8 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 7. | Информационное моделирование. *Работа 4. Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов* | 1 | §9 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 8. | Двоичный код | 1 |  | Авторская мастерская bosova.ru§ 1.5 (учебник 7 класса) |
| 9. | Количество всевозможных слов фиксированной длины в двоичном алфавите | 1 |  | Авторская мастерская bosova.ru§ 1.5 (учебник 7 класса) |
| 10. | Единицы измерения информации | 1 | §2(2) | Авторская мастерская bosova.ru§ 1.6 (учебник 7 класса) |
| 11. | Характерные размеры файлов различных типов | 1 | §2(2) | Авторская мастерская bosova.ru§ 1.6 (учебник 7 класса) |
| 12. | Знаковые информационные модели. *Практическая работа №6 «Создаём компьютерные документы»* | 1 | §10 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 13. | Словесные описания. *Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»* | 1 | §10 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 14. | Списки. *Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»* | 1 | §10 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 15. | Табличные информационные модели. Практическая работа №11 «Создаём табличные модели» | 1 | §11 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 16. | Векторная графика. *Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»* | 1 |  | Авторская мастерская bosova.ru§ 3.2 (учебник 7 класса) |
| 17. | Графики и диаграммы. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели —диаграммы и графики» | 1 | § 12 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 18. | Схемы. *Практическая работа №8 «Создаём информационные модели — схемы, графы и деревья»* | 1 | §13 | Авторская мастерская bosova.ru |
| 19. | Компьютерные презентации. *Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»* | 1 |  | Авторская мастерская bosova.ru |
| 20. | Интерактивные презентации. *Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»* | 1 |  | Авторская мастерская bosova.ru |
| 21. | Гиперссылки. *Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»* | 1 |  | Авторская мастерская bosova.ru |
| 22. | Исполнители и алгоритмы. Среда текстового программирования КуМир | 1 | §14, §15, §16 | Авторская мастерская bosova.ruИнформатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум[[1]](#footnote-1).Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот |
| 23. | Управление исполнителем. Линейные алгоритмы. | 1 | §17(1), §18 (2) | Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум.Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель ЧертёжникРабота 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха |
| 24. | Переменные. *Практическая работа «Разработка диалоговых программ»* | 1 |  | Авторская мастерская bosova.ru |
| 25. | Ветвления. *Практическая работа «Разработка диалоговых программ с ветвлением»* | 1 | §17(2) | Авторская мастерская bosova.ru |
| 26. | Управление исполнителем. Циклические алгоритмы | 1 | §17(3) | Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум.Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот |
| 27. | Циклические алгоритмы для Черепахи. *Разработка программ для управления Черепахой с использованием циклов* | 1 |  | Авторская мастерская bosova.ruИнформатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум.Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха |
| 28. | Циклические алгоритмы для Чертёжника *Разработка программ для управления Чертёжника с использованием циклов*.  | 1 | §18 (4) | 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 |  | Авторская мастерская bosova.ru |
| 30. | Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы | 1 | §18 (3) | Авторская мастерская bosova.ru |
| 31. | Программирование вспомогательных алгоритмов (процедур). *Практическая работа «Разработка программ для управления исполнителем с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур)»* | 1 | §18 (3) | Авторская мастерская bosova.ruИнформатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум.Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель ЧертёжникРабота 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 |  | Авторская мастерская bosova.ruИнформатика. 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 | §18 (3) | Авторская мастерская bosova.ruИнформатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум.Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник |
| 34. | Выполнение и защита итогового проекта. *Практическая работа «Выполняем итоговый проект»* | 1 |  |  |

1. [↑](#footnote-ref-1)