

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Коми

**Управление образования администрации муниципального образования
«Княжпогостский район»**

МБОУ «СОШ им. А. Ларионова» г. Емвы

РАССМОТРЕНО
на ШМО учителей математики и
информатика

Протокол №5
от «17» мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
на педагогическом совете

Протокол №13
от «20» мая 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Н.В. Костерева

Приказ № 224
от «23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Информатика»

для обучающихся 5-6 классов
на 2023-2025 учебный год

г. Емва- 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» в 5-6 классах; устанавливает рекомендуемое предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; 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, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

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

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения 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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ИНФОРМАТИКА»

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

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

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

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

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

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Обязательная часть учебного плана основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 5-6 классах. Время на данный курс образовательная организация выделяет за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа по информатике для 5-6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 68 часов за два года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе.

Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение информатики в 5-6 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики основной школы в 7-9 классах.

5 класс

Цифровая грамотность

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

Теоретические основы информатики

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

Алгоритмизация и основы программирования

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Информационные технологии

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал,

выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

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

6 класс

Цифровая грамотность

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (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 (кодированных 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» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Патриотическое воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

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

Гражданское воспитание.

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

Ценности научного познания:

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

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

коллективного благополучия;

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

Формирование культуры здоровья:

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

Трудовое воспитание:

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

Экологическое воспитание:

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

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий

с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

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

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или

информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок,
- 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 (приложение) и завершать их работу;

- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;

- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;

- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;

- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;

- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

6 класс

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);

- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;

- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;

- пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

- иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;

- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

- разбивать задачи на подзадачи;

- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;

- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС (34 часа) 1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	2			https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_2 https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php
1.2	Программы для компьютеров Файлы и папки	3			https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php https://onlinetestpad.com/ru/testview/116960-informatika-5-klass-vkhodnoj-test http://www.neksosh.ru/index.php/uchenikam/informatika/resursy-informatika/eor-bosova-5-kl
1.3	Сеть Интернет Правила безопасного поведения в Интернете	2			https://youtu.be/gbhyh8jkE7k https://znanio.ru/media/pr-poisk-informatsii-po-klyuchevym-slovams-ispolzovaniem-razlichnyh-poiskovyh-sistem-2767509
Итого по разделу		7			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация в жизни человека	3			http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-7-1-kodirovanie-informacii.ppt http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e9e28a73-377f-0000-e01c-9c38718a1a2f/?interface=catalog http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/games/morskoj-boj.zip http://school-collection.edu.ru/catalog/res/bd52dc17-c9f6-4948-8a59-dfa9ab96dee1/?interface=catalog

Итого по разделу		3			
Раздел 3. Информационные технологии					
3.1	Алгоритмы и исполнители	2			https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/03/12/kakimi-byvayut-algoritmy https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskaya-rabota-sreda-programmirovaniya-kumir
3.2	Работа в среде программирования	8			http://www.myshared.ru/slide/379614/ https://pmdatalesson.1c.ru/ https://codewards.ru/hourofcode https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskaya-rabota-sreda-programmirovaniya-kumir https://onlinetestpad.com/ru/test/21294-algoritmizaciya-i-programmirovanie
Итого по разделу		10			
Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)					
4.1	Графический редактор	3			https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php
4.2	Текстовый редактор	6			https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_11_vvod_teksta_tekst_ovye_dokumenty/114-1-0-8410 https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php
4.3	Компьютерная презентация	3			https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_30_sozdanie_dvizhus_hhikhsja_izobrazhenij/114-1-0-15492 https://onlinetestpad.com/ru/test/317457-itogovyj-test-po-informatike-dlya-5-klassa
Раздел 5. Повторение					
5.1	Промежуточная аттестация	1	1	0	

Итого по разделу	12			
Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	1		

6 КЛАСС (34 часа) 1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер	1			https://youtu.be/qQJXPnIZiGE https://infourok.ru/material.html?mid=17879 https://testedu.ru/test/informatika/6-klass/vxodnoj-test-po-informatike.html
1.2	Файловая система	2			https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php http://school-collection.edu.ru/catalog/res/1780aaa6-0bd1-465b-a2e4-dda69e458780/ https://easyen.ru/load/informatika/6_klass/urok_3_razmer_fajla/115-1-0-19243 https://www.sites.google.com/a/i-dist.ru/informacionnye-tehnologii-ucebnoe-posobie/operacionnye-sistemy-personalnogo-komputera/prakticeskaa-rabota-no3 http://school14.neftekamsk.ru/teacher/dok/dok2/r2.html
Итого по разделу		3			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Защита от вредоносных программ	1			https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/09/03/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy https://youtu.be/Jjxu_6ES5FU

2.2	Информация и информационные процессы	2			https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://znanio.ru/media/prakticheskaya-rabota-po-teme-preobrazovanie-v-tablitsu-suschestvuyuschego-teksta-2570725 http://school-collection.edu.ru/catalog/res/8f1f639b-c4e7-4507-be83-4a8357812ba1/?interface=catalog
2.3	Двоичный код	2			https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php https://youtu.be/JfQFjId4-oo
2.4	Единицы измерения информации	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/7318/start/250750/ https://youtu.be/_r5OZULRVHM https://testedu.ru/test/informatika/7-klass/ediniczyi-izmereniya-informaczii-i-obem-informaczii.html
Итого по разделу		7			
Раздел 3. Информационные технологии					
3.1	Тема 7 Основные алгоритмические конструкции (8 часов)	8			https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskaya-rabota-sreda-programmirovaniya-kumir
3.2	Тема 8 Вспомогательные алгоритмы (4 часа)	4			https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php http://informaks.narod.ru/algo_baz.htm https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/02/23/kontrolnaya-rabota-po-teme-algoritmizatsiya-i-osnovy https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleks_razrabotok_informtika_6_klass https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskaya-rabota-sreda-programmirovaniya-kumir
Итого по разделу		12			
Раздел 4. Информационные технологии					

4.1	Векторная графика	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/7329/start/251100/ https://znanio.ru/media/prakticheskaya-rabota-po-informatike-sozдание-vektornyh-izobrazhenij-2699452
4.2	Текстовый процессор	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/7330/start/250610/ https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-po-informatike-na-temu-sozдание-i-oformlenie-markirovannyh-numerovannyh-i-mnogourovnevnyh-spiskov-2-kurs-sp-5536124.html
4.3	Создание интерактивных компьютерных презентаций	3			https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php https://testedu.ru/test/informatika/6-klass/itogovyyj-test-po-informatike-6-klass.html
Итого по разделу		10			
Раздел 5. Повторение					
5.1	Промежуточная аттестация	1			
Резервное время		1			
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 – универсальная машина для работы с информацией	1				
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура	1		Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»		
4	Управление компьютером. Программы для компьютера	1		Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»		
5	Хранение информации. Файлы	1		Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»		
6	Передача информации. Сеть Интернет	1		Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»		https://digital-likbez.datalesson.ru/ Видео «Использование достоверных источников», «Работай с информацией эффективно»
7	Безопасное поведение в сети Интернет Интернет-травля»	1		Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»		https://digital-likbez.datalesson.ru/ Видео «Общайся в соцсетях и мессенджерах безопасно»

8	В мире кодов. Способы кодирования информации	1				
9	Метод координат	1				
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1				
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста	1		Практическая работа №5 «Вводим текст»		
12	Редактирование текста	1		Практическая работа №6 «Редактируем текст»		
13	Текстовый фрагмент и операции с ним	1		Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»		
14	Форматирование текста	1		Практическая работа №8 «Форматируем текст» (1, 2)		
15	Разнообразие наглядных форм представления информации	1		Практическая работа №8 «Форматируем текст» (3)		
16	Компьютерная графика. Растровый графический редактор	1		Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»		
17	Преобразование	1		Практическая работа		

	графических изображений			№12 «Работаем с графическими фрагментами»		
18	Планируем работу в графическом редакторе	1		Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»		
19	Разнообразие задач обработки информации. Искусственный интеллект	1				https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/ai-in-education#video
20	Алгоритмы вокруг нас. Преобразование информации по заданным правилам.	1		Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»		
21	Преобразование информации путём рассуждений. Черные ящики	1				
22	Разработка плана действий. Исполнитель Водолей	1				
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				https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf
25	Управление. Мини-	1				Видеоурок «Догонит ли кошка мышку?»

	проект «Догонялка-1»					
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	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=ObYGo-HQGM
29	Циклические алгоритмы. Мини-проект «Геометрический орнамент»	1				https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf
30	Компьютерные презентации. Планирование работы	1				https://bosova.ru
31	Правила размещения объектов на слайдах	1				https://bosova.ru
32	Выполнение итогового мини-проекта.	1		Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»		
33	Промежуточная аттестация. Мини-проект «Дополненная реальность»	1	1			Видеоурок «Повелитель экрана» https://www.youtube.com/watch?v=ky4HYy3AQmo
Резервное время		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО		34	2	0		

ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ				
--------------------	--	--	--	--

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
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	1		Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»		
2	Отношения объектов и их множеств. Файлы и папки	1		Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»		
3	Классификация компьютерных объектов	1		Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»		
4	Системы объектов. Персональный компьютер как система	1		Практическая работа «Поиск файлов средствами операционной системы»		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	1		Работа 3. Повторяем		

	окружающего мира			возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов		
7	Информационное моделирование	1		Работа 4. Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов		
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				Авторская мастерская bosova.ru § 1.6 (учебник 7 класса)
11	Характерные размеры файлов различных типов	1				Авторская мастерская bosova.ru § 1.6 (учебник 7 класса)
12	Знаковые информационные модели	1		Практическая работа №6 «Создаём компьютерные документы»		
13	Словесные описания.	1		Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»		
14	Списки	1		Практическая работа №10 «Создаём		

				многоуровневые списки»		
15	Табличные информационные модели	1		Практическая работа №11 «Создаём табличные модели»		
16	Векторная графика	1		Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»		Авторская мастерская bosova.ru § 3.2 (учебник 7 класса)
17	Графики и диаграммы	1		Практическая работа №13 «Создаём информационные модели — диаграммы и графики»		
18	Схемы	1		Практическая работа №8 «Создаём информационные модели — схемы, графы и деревья»		
19	Компьютерные презентации	1		Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»		Авторская мастерская bosova.ru
20	Интерактивные презентации	1		Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»		Авторская мастерская bosova.ru
21	Гиперссылки	1		Практическая работа №16 «Создаем		Авторская мастерская bosova.ru

				презентацию с гиперссылками»		
22	Исполнители и алгоритмы. Среда текстового программирования КуМир ¹	1				Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум ² . Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот
23	Управление исполнителем. Линейные алгоритмы.	1				Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
24	Переменные.	1		Практическая работа «Разработка диалоговых программ»		Авторская мастерская bosova.ru
25	Ветвления	1		Практическая работа «Разработка диалоговых программ с ветвлением»		Авторская мастерская bosova.ru
26	Управление исполнителем. Циклические алгоритмы.	1				Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот
27	Циклические алгоритмы для Черепахи	1		Разработка программ для управления	1	Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный

¹ В новой версии учебника информатики будет предложен альтернативный вариант на Python.

² Босова, Л. Л. Информатика. 7–9 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 192 с. (<https://files.lbz.ru/pdf/978-5-9963-6220-2t.pdf>)

				Черепашкой с использованием циклов		практикум. Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
28	Циклические алгоритмы для Чертёжника	1		Разработка программ для управления Чертёжника с использованием циклов		Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник
29	Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы	1				
30	Программирование вспомогательных алгоритмов (процедур)	1		Практическая работа «Разработка программ для управления исполнителем с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур)»		Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
31	Процедуры с параметрами для Черепахи	1		Практическая работа «Разработка программ для управления Черепашкой с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами»		Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
32	Процедуры с	1		Практическая работа		Авторская мастерская bosova.ru

	параметрами для Чертежника			«Разработка программ для управления Чертежником с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами»		Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертежник
33	Промежуточная аттестация	1				
Резервное время		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 5 класс ФГОС», М: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 6 класс ФГОС», М: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 5 класс ФГОС Рабочая тетрадь», М: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2020.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 6 класс ФГОС Рабочая тетрадь», М: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2020.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Авторская мастерская bosova.ru

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Компьютер (стационарный компьютер).
- Компьютерные мыши.
- Клавиатуры.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ И ДЕМОНСТРАЦИЙ

- Мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской)