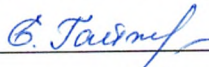


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент Смоленской области по образованию и науке
Управление образования и молодежной политики
Администрации города Смоленска
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 33» города Смоленска

РАССМОТРЕНО

Руководитель кафедры



[Гайжутене Е.И.]

Протокол № 1

от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



[Куляпкина И.В.]

ПРИНЯТО

Решение педагогического
совета МБОУ «СШ № 33»
Протокол № 1

от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ «СШ № 33»



[Жойкин С.А.]

Приказ № 78-д

от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика»
для обучающихся **6 АБВГДЕЖ** классов
на 2023-2024 учебный год

Составители:

Быстрова Е.В., Работин А.Ю.,
учителя информатики

Смоленск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная 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, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся

Примерная 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) Программа является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем

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 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 6 тематических разделов:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии
- 5) объекты и их имена. Компьютерные объекты
- 6) информационное моделирование

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе. 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.

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.

Информационные технологии

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

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полуужирное 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.

Алгоритмизация и основы программирования

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

6 класс

Цифровая грамотность

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Объекты операционной системы.

Персональный компьютер как система. Пользовательский интерфейс.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

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

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Знаковые информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.

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)

Информационные технологии

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

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

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

Алгоритмы и начала программирования

Циклические алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Переменные.

Среда текстового программирования. Управление исполнителем исполнителем. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

**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; ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков

Ценности научного познания:

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

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

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

Формирование культуры здоровья:

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

Трудовое воспитание:

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

Экологическое воспитание:

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

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного

поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения 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), выбрать 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

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее создания;
- подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите;
- применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- планировать последовательность действий при создании векторного изображения;
- сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов);
- раскрывать смысл изучаемых понятий текстового редактора;
- анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта;
- планировать структуру презентации с гиперссылками;
- планировать структуру презентации с интерактивными элементами;
- раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования;
- применять алгоритмические конструкции «следование», «цикл», «ветвление» ;

- анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки;
- анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур) ;
- самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач.

6 класс (34 часа)

1 час в неделю, всего — 34 часа, 1 час — резервное время

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Количество часов			Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы				
Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часа)							
Тема 1 Объекты и их имена. Компьютерные объекты	6	1	2	<p>Объекты, системы окружающей действительности. Компьютерные объекты. 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.</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы 2. Компьютерные объекты (Поиск файлов средствами операционной системы). 	<p>Для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния; Называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</p> <p>Осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации; понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;</p> <p>Приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем; Находить папку с нужным файлом по</p>	<p>Устный опрос, онлайн тест, практическая работа, письменный контроль</p>	<p>https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</p>

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Количество часов			Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы				
					заданному пути;		
Тема 2 Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы.	1	0	0	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.	Устный опрос	https://45.мвд.рф/citizens/информационная-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме-безопасный-и
Итого по разделу	7	1	2				
Раздел 2. Теоретические основы информатики (10 часов)							

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Количество часов			Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы				
Тема 2 Информационное моделирование.	7	1	3	<p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Знаковые информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Знаковые информационные модели 2. Табличные информационные модели 3. Графики и диаграммы 	<p>понимать смысл терминов «модель», «моделирование»; иметь представление о назначении и области применения моделей; различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев; знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее создания;</p>	<p>Устный опрос, письменный контроль, практическая работа</p>	<p>https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</p>

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Количество часов			Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы				
Тема 3 Двоичный код. Единицы измерения информации (3 часа)	3	0	1	<p>Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм)</p> <p>Практические работы: 1. Решение задач на измерение информации</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации. Сравнить размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов</p>	<p>Устный опрос, письменный контроль, практическая работа</p>	<p>https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php</p>
Итого по разделу	10	1	4				
Раздел 3. Информационные технологии (9 часов)							

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Количество часов			Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы				
Тема 5 Графический редактор (3 часа)	3	0	3	Графический редактор. Векторные и растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. Практические работы 1. Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений. 2. Создание и редактирование изображения базовыми средствами графического редактора (по описанию). 3. Разработка простого изображения с помощью инструментов графического редактора (по собственному замыслу)	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании векторного изображения. Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера	Устный опрос, практическая работа	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php
Тема 6 Текстовый редактор (3 часов)	3	0	3	Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. Практические работы 1. Создание, редактирование и форматирование небольших текстовых документов 2. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками. 3. Создание текстового документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	Устный опрос, практическая работа	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Количество часов			Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы				
Тема 7 Компьютерная презентация (3 часа)	3	0	2	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки. Практические работы 1. Создание презентации с гиперссылками. 2. Создание презентации с интерактивными элементами	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать структуру презентации с гиперссылками. Планировать структуру презентации с интерактивными элементами	Устный опрос, практическая работа	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php
Итого по разделу	9	0	8				
Раздел 4. Алгоритмизация и основы программирования (7 часов)							
Тема 8 Алгоритмы и исполнители (2 часа)	2	0	0	Исполнители. Циклические алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Переменные.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования. Применять алгоритмические конструкции «следование», «цикл», ветвление	Устный опрос	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php
Тема 9 Работа в среде программирования (5 часов)	5	2	3	Среда текстового программирования. Управление исполнителем. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять разбиение	Устный опрос, письменный	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eo

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Количество часов			Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы				
				(процедур). Процедуры с параметрами. Практические работы 1 Реализация линейных алгоритмов в среде программирования 2 Реализация ветвящихся алгоритмов в среде программирования 3 Реализация циклических алгоритмов в среде программирования	задачи на подзадачи. Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур). Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач	контроль, практическая работа	r6/posters/6-15-1-upravlenie-i-ispolniteli.jpg https://www.niisi.ru/kumir/ https://www.niisi.ru/kumir/
Итого по разделу	7	2	3				
Резервное время	1						
Общее количество часов по программе	34	3	17				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Информатика, 5 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика, 6 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Информатика. 5 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Информатика. 6 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Информатика. 5 класс. Электронная форма учебника Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.

Информатика. 6 класс. Электронная форма учебника Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.

Информатика. 5 класс. Рабочая тетрадь / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М : БИНОМ
(Электронная форма)

Информатика. 6 класс. Рабочая тетрадь / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - М : БИНОМ
(Электронная форма)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php>

<http://fcior.edu.ru>

<https://resh.edu.ru/>