

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №5 г. Канска

Рассмотрено и согласовано на заседании ШМО Протокол № _____ «_____» _____ 202__ год _____/_____/_____	Принято на заседании МС Протокол № _____ «_____» _____ 202__ год _____/_____/_____
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Информатика»

5 – 6 классы (уровень ООО)

срок реализации: 2 года

Разработчики:

Корзунова Е. А.,
учитель информатики ИКК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана **на основе** требований к результатам усвоения ООП ООО, представленных во ФГОС ООО, программы воспитания МБОУ СОШ №5 г. Канска, примерной рабочей программы ООО по учебному предмету «Информатика» с учетом программ по предмету «Информатика», авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.

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 инструментально-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.

Цели изучения учебного предмета "Информатика"

Целями изучения информатики на уровне 5 – 6 классов являются:

- 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.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование функциональной грамотности обучающихся – способности применять полученные в процессе обучения знания для решения учебных и практических задач.

Основными составляющими функциональной грамотности являются **способность человека действовать в современном обществе, решать различные задачи (максимально широкого диапазона), используя при этом определенные знания, умения и компетенции.**

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены: математическая, читательская, естественнонаучная, финансовая грамотности, глобальные компетенции и креативное мышление.

Функциональная грамотность **проявляется** в решении проблемных задач, выходящих за пределы учебных ситуаций, и не похожих на те задачи, в ходе которых приобретались и отрабатывались знания и умения. Эти ситуации связаны с разнообразными аспектами окружающей жизни.

Место учебного предмета в учебном плане школы

Учебный предмет находится в части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, в предметной области «Математика и информатика». Учебный предмет рассчитан на 68 часов. В том числе: в 5 классе — 34 ч (1 ч в неделю), в 6 классе — 34 ч (1 ч в неделю).

5 класс

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ. 7 ч.

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе (2 ч.)

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. Файлы и папки (3 ч.)

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. Правила безопасного поведения в Интернете (2 ч.)

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. 3 ч.

Информация в жизни человека (3 ч.)

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. 10 ч.

Алгоритмы и исполнители (2 ч.)

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.

Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Работа в среде программирования (8 ч.)

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. 14 ч.

Графический редактор (3 ч.)

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

Текстовый редактор (6 ч.)

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов.

Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

Компьютерная презентация (5 ч.)

Компьютерные презентации.

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

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

6 класс

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ. 4 ч.

Компьютер (1 ч.)

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Файловая система (2 ч.)

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.

Защита от вредоносных программ (1 ч.)

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы.

Программы для защиты от вирусов.

Встроенные антивирусные средства операционных систем.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ. 6 ч.

Информация и информационные процессы (2 ч.)

Информационные процессы.

Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).

Двоичный код (2 ч.)

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.

Единицы измерения информации (2 ч.)

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 ПРОГРАМИРОВАНИЯ. 12 ч.

Основные алгоритмические конструкции (8 ч.)

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

Переменные.

Вспомогательные алгоритмы (4 ч.)

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. 12 ч.

Векторная графика (3 ч.)

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Текстовый процессор (4 ч.)

Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.

Добавление таблиц в текстовые документы.

Создание интерактивных компьютерных презентаций (5 ч.)

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы.

Гиперссылки.

Метапредметные связи учебного предмета

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 на применимость и достоверность информацию, полученную 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 различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

— самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

— эффективно 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);

— самостоятельно 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;

— ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

— самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

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

— делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

— владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

— давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

— учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

— бьяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

— 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

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

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

–ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

2) духовно-нравственного воспитания:

–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 Интернете;

3) гражданского воспитания:

–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, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4) ценностей научного познания:

–сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

–интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

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

–сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования культуры здоровья:

–осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

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

–осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания:

–осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной 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 существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

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

Познавательные универсальные учебные действия.

Базовые логические действия:

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

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

–самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

–формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

–оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную 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 различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

–выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

–самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

–оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

–эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия.

Общение:

–сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

–публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

–самостоятельно 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.

Регулятивные универсальные учебные действия.

Самоорганизация:

–выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

–ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

–самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

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

–делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

–владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

–давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

–учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

–объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

–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

К концу обучения в **пятом классе** обучающийся научится:

- 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

К концу обучения в **шестом классе** обучающийся научится:

- 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.

Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата

Для достижения запланированных результатов и обеспечения системно – деятельностного подхода как основы стандарта основными видами деятельности обучающихся являются:

— Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами.

— Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение.

— Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.

— Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл».

— Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.

— Раскрывать смысл изучаемых понятий.

— Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению.

— Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета.

— Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете.

— Различать виды аутентификации.

— Различать «слабые» и «сильные» пароли. Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать.

— Различать виды информации по способам её восприятия человеком.

— Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом.

— Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр.)

— Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире.

— Приводить примеры циклических действий в окружающем мире.

— Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.

— Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

— Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения.

— Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом.

— Характеризовать типы персональных компьютеров.

— Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути.

— Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.

— Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире.

— Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи.

— Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму.

— Разрабатывать алгоритм преобразования информации.

— Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.

— Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации.

— Сравнить размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов.

— Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования.

— Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки.

— Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл».

— Осуществлять разбиение задачи на подзадачи.

- Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур).
- Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач.
- Планировать последовательность действий при создании векторного изображения.
- Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения).
- Планировать структуру презентации с гиперссылками.
- Планировать структуру презентации с интерактивными элементами.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный компонент содержания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Цифровая грамотность.						
1.1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе.	2		0,25	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
1.2	Программы для компьютеров. Файлы и папки.	3		0,5	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр; дискуссий; групповой работы или работы в парах.
1.3	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете.	2		1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	
<i>Итого по разделу</i>		<i>7</i>		<i>1,75</i>		
Раздел 2. Теоретические основы информатики.						
2.1	Информация в жизни человека.	3			Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со

						старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр; дискуссий; групповой работы или работы в парах.
<i>Итого по разделу</i>		3		0		
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования.						
3.1	Алгоритмы и исполнители.	3		1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
3.2	Работа в среде программирования.	8	1	3	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр; дискуссий; групповой работы или работы в парах; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими

						индивидуальных и групповых исследовательских проектов.
<i>Итого по разделу</i>		<i>11</i>	<i>1</i>	<i>4</i>		
Раздел 4. Информационные технологии.						
3.1	Графический редактор.	3		0,75	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
3.2	Текстовый редактор.	6		2,5	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр; дискуссий; групповой работы или работы в парах;
3.3	Компьютерная презентация.	4	1	0,5	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.
<i>Итого по разделу</i>		<i>13</i>	<i>1</i>	<i>3,75</i>		
<i>Общее количество часов по программе</i>		<i>34</i>	<i>2</i>	<i>9,5</i>		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный компонент содержания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Цифровая грамотность.						
1.1	Компьютер	2	1	0	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
1.2	Файловая система	2	0	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр; дискуссий; групповой работы или работы в парах.
1.3	Защита от вредоносных программ	1	0	0	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	
<i>Итого по разделу</i>		<i>5</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		
Раздел 2. Теоретические основы информатики.						
2.1	Информация и информационные процессы	2	0	0,5	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
2.2	Двоичный код	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	
2.3	Единицы измерения информации	2	0	0	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для	

					6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр; дискуссий; групповой работы или работы в парах; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.
<i>Итого по разделу</i>		6	0	0,5		
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования.						
3.1	Основные алгоритмические конструкции	8	0	1,5	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
3.2	Вспомогательные алгоритмы	4	0	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр; дискуссий; групповой работы или работы в парах; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.
<i>Итого по разделу</i>		12	0	2,5		
Раздел 4. Информационные технологии.						
3.1	Векторная графика	3	0	1,5	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые

					6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	<p>нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр; дискуссий; групповой работы или работы в парах;</p> <p>- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.</p>
3.2	Текстовый процессор	5	1	1,5	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	
3.3	Создание интерактивных компьютерных презентаций	3	0	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)	
<i>Итого по разделу</i>		<i>11</i>	<i>1</i>	<i>4</i>		
<i>Общее количество часов по программе</i>		<i>34</i>	<i>3</i>	<i>8</i>		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обязательные учебные материалы для ученика.

1. Информатика, 5 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение».
2. Информатика, 6 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение».

Методические материалы для учителя.

1. Информатика. 5-6 классы: Методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, А. В. Анатольев, Н. А. Аквилянов. – 3-е издание, переработанное. – Москва: ООО "Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний".
2. Примерная рабочая программа основного общего образования для 5 – 6 классов общего образования по информатике (базовый уровень) - fgosreestr.ru
3. Примерная программа и поурочное планирование - pp_56.pdf (bosova.ru)

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет.

1. Единое содержание общего образования – Единое содержание общего образования (edsoo.ru).
2. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru).
3. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)
4. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) (bosova.ru)
5. Российская электронная школа (resh.edu.ru).
6. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов (school-collection.edu.ru).