Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
общеобразовательная школа - интернат
среднего общего образования №1 г. Пензы
(МБОУ ОШИ №1 г. Пензы)

Рассмотрено
на МО учителей-
предметников
Протокол № 8 от
30.08.2023

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____ Н.Г. Пудеева

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ОШИ №1
_____ Е.В.Майская
Приказ № 63-оп
от «31» августа 2023 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ

ИНФОРМАТИКА

Для 5-9 классов

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по предмету «Информатика» для **5 класса** составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования и основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ОШИ №1 г. Пензы.

Программа составлена в целях конкретизации содержания предмета в 5 классе и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Система работы для детей с ограниченными — возможностями здоровья направлена на компенсацию недостатков дошкольного развития, восполнение пробелов предшествующего образования, преодоление негативных особенностей — эмоционально-личностной — сферы, — нормализацию и совершенствование учебной деятельности учащихся, повышение их работоспособности, активизацию познавательной деятельности.

Существенной чертой коррекционно-развивающего учебно-воспитательного педагогического процесса является индивидуально-групповая работа. Такие занятия могут иметь общеразвивающие цели, к примеру, повышение уровня общего, сенсорного, интеллектуального развития, памяти, внимания, коррекции зрительно моторных и оптико пространственных нарушений, общей п мелкой моторики, но могут быть и предметной направленности; подготовка к восприятию трудных тем учебной программы.

Рабочая программа по информатике на 2023/24 учебный год для обучающихся 5-х классов МБОУ ОШИ №1 разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 30.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- примерной рабочей программы по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень);
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ОШИ №1, утвержденной приказом от 31.08.2023 №___ «Об утверждении основной образовательной программы основного общего образования по ФГОС третьего поколения»;
- Учебный план основного общего образования МБОУ ОШИ №1 на 2023/24 учебный год.
- Положение о рабочей программе МБОУ ОШИ №1
- УМК по информатике под редакцией Босовой Л.Л.

Учебным планом МБОУ ОШИ №1 на изучение информатики в 5-х классах отведено 34 часов за один год обучения: в 5-м классе – 1 час в неделю, 34 часов в год (34 учебных недель).

Для реализации программы используются пособия из УМК по информатике для педагога и обучающихся.

1. Для педагога:

- Методическое пособие по информатике. 5–9 класс. Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова;
- учебники по информатике для 5-х классов. Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.

2. Для обучающихся:

- учебники по информатике для 5-х классов. Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по

разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для первого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Целями изучения информатики на уровне 5 класса 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

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.

Основные задачи учебного предмета «ИНФОРМАТИКА» - сформировать у обучающихся:

• понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

• знания, умения и навыки цифровой грамотности постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

• базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

• знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

• умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

• умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;

• владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

• умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

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

1. цифровая грамотность;
2. теоретические основы информатики;
3. алгоритмы и программирование;
4. информационные технологии.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики в 5 классе на базовом уровне отведено 34 учебных часа - по 1 часу в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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.

Алгоритмы и программирование.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики в 5 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

1. Патриотическое воспитание:

• ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; 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-нравственное воспитание:

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

3. Гражданское воспитание:

• представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; 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. Ценности 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. Формирование 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 (ИКТ). 6. Трудовое воспитание:

- 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.

6. Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

7. 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 существующих 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 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;

• 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

• 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 графическую информацию.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы				
Раздел 1. Цифровая грамотность.								
1.1	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	2	0	0		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.	Устный опрос, Онлайн тест	httDs://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-2-1-kompjuter-i- informacija.jpg https://onlinetestpad.com/hnt4zoi2td3mo https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/Dosters/5-3-1-znakomstvo-s-klaviaturoj.jpg https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-3-2-pravila-raboty-na-klaviature.jpg
1.2	Программы для компьютеров. Файлы и папки	3	0	3		Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл». Определять программные средства, необходимые для осуществления информ-ных процессов при решении задач.	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/878f158d-7627-46509825-22cc36d3da2b/?interface=catalog http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7aeb76e6-1e41-4826-Ь0Ь4-7e9723039d8c/?interface=catalog https://lbz.ru/files/5798/

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы				
1.3	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете	2	0	1		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 поведениемв Интернете. Различать виды аутентификации. Различать «слабые» и «сильные» пароли. Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать.		https://45.мвд.рф/citizens/информационная-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме- безопасный-и
Итого по разделу		**7**	**0**	**4**				
Раздел 2. Теоретические основы информатики.								
2.1	Информация в жизни человека	3	1	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Различать виды информации по способам её восприятиячеловеком. Осуществлять кодирование и декодирование	Устный опрос, онлайн тест, тестовая работа	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-kak-my-vosprinimaeminformaciju.jpg https://onlinetestpad.com/hopwfk6pc73fs

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы				
						информации предложенным способом. Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр.)		
Итого по разделу		**3**	**1**	**0**				
Раздел 3. Алгоритмы и программирование								
3.1	Алгоритмы и исполнители	2	0	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире.	Устный опрос, онлайн тест,	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-alaoritmy-i- ispolniteli.jpg https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/texts/6-14-1-o-proishozhdenii-slova-algoritm.pdf https://onlinetestpad.com/hmdi2wqxygsy4
3.2	Работа в среде программирования	8	1	3		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности	Устный опрос, письменный контроль, Практическая работа, тестовая работа	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravlenie-i- ispolniteli.jpg https://www.niisi.ru/kumir/ https://www.niisi.ru/kumir/

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы				
						применения программного средства для решения типовых задач.		
Итого по разделу		**10**	**1**	**3**				
Раздел 4. Информационные технологии								
4.1	Графический редактор	3	0	2		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 и редактировании растрового изображения.	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа	https://lbz.ru/ metodist/authors/informatika/3/eor5.Dho
4.2	Текстовый редактор	6	0	4		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-8-1-podgotovka-tekstovyh-dokumentov.jpg https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/texts/5-8-1-o-shriftah.pdf

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы				
						для решения типовых задач. Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом.		
4.3	Компьютерная презентация	3	1	1		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Устный опрос, письменный контроль, практическая работа, контрольная работа	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.oho
Итого по разделу		**12**	**1**	**7**				
Резервное время		**2**						
Общее количество часов по программе		**34**	**3**	**14**				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ (5 КЛАСС)

№п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формыконтроля	Дата изучения поплану	Дата изучения по факту
		всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Цифровая грамотность.		**7**	**0**	**4**			
1.	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.	1	0	0	Устный опрос	06.09	
2.	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее попрограмме. Основные компоненты персональныхкомпьютеров и мобильных устройств.	1	0	0	Онлайн тест	13.09	
3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Практическая работа «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра»	1	0	1	Письменныйконтроль, практическаяработа	20.09	
4	Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Практическая работа «Создание, сохранение и загрузка текстового играфического файла»	1	0	1	практическаяработа	27.09	

5	Имя файла (папки, каталога). Практическаяработа «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение)	1	0	1	Устный опрос, практическая работа	04.10	
6	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения вИнтернете	1	0	1	Устный опрос	11.10	
7	Практическая работа «Поиск информации по ключевым словам и поизображению»	1	0	1	Устный опрос, практическая работа	18.10	
Раздел 2. Теоретические основы информатики.		**3**	**1**	**0**			
8	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком.	1	0	0	Устный опрос	25.10	
9	Действия с информацией. Кодированиеинформации.	1	0	0	Онлайн тест	08.11	
10	Искусственный интеллект иего роль в жизни человека. Тест по теме «Компьютер. Информация»	1	1	0	Тестовая работа	15.11	
Раздел 3. Алгоритмы и программирование		**10**	**1**	**3**			
11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1	0	0	Устный опрос	22.11	
12	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.	1	0	0	Устный опрос, онлайн тест	29.11	
13 14	Практическая работа «Знакомство со средой программирования»	2	0	1	Устный опрос, практическаяработа	06.12 13.12	

15 16	Практическая работа «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования»	2	0	1	Устный опрос, практическая работа	20.12 10.01	
17 18 19	Практическая работа «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования»	3	0	1	Устный опрос, практическая работа	17.01 24.01 31.01	
20	Тест по теме «Алгоритмы и программирование»	1	1	0	Тестовая работа	07.02	
Раздел 4. Информационные технологии		**12**	**1**	**7**			
21	Графический редактор.Растровые рисунки. Использование графических примитивов.	1	0	0	Устный опрос	14.02	
22	Практическая работа «Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов графического редактора»	1	0	1	Устный опрос, практическая работа	21.02	
23	Практическая работа «Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора»	1	0	1	Устный опрос, практическая работа	28.02	
24	Текстовый редактор. Правила набора текста.	1	0	0	Устный опрос	07.03	
25	Практическая работа «Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов»	1	0	1	Устный опрос, практическая работа	14.03	

26	Текстовый процессор. Редактирование текста.	1	0	0	Устный опрос	21.03	
27	Практическая работа «Редактирование текстовых документов»	1	0	1	Устный опрос, практическаяработа	04.04	
28	Практическая работа «Форматирование текстовых документов»	1	0	1	Устный опрос, практическаяработа	11.04	
29	Практическая работа «Вставка в документизображений»	1	0	1	Устный опрос, практическая работа	18.04	
30	Компьютерные презентации.	1	0	0	Устный опрос	25.04	
31	Практическая работа «Создание презентации на основе готовых шаблонов»	1	0	1	Устный опрос, практическаяработа	02.05	
32	Промежуточная аттестация (контрольная работа)	1	1	0	Тестовая работа	16.05	
Раздел 5. Резерв		**2**	**0**	**0**			
33 34	Повторение-обобщение за курс 5 класса	2	0	0		23.05 30.05	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по предмету «Информатика» **для 6 класса** составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования и основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ОШИ №1 г. Пензы.

Программа составлена в целях конкретизации содержания предмета в 6 классе и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Система работы для детей с ограниченными — возможностями здоровья направлена на компенсацию недостатков дошкольного развития, восполнение пробелов предшествующего образования, преодоление негативных особенностей — эмоционально-личностной — сферы, — нормализацию и совершенствование учебной деятельности учащихся, повышение их работоспособности, активизацию познавательной деятельности.

Существенной чертой коррекционно-развивающего учебно-воспитательного педагогического процесса является индивидуально-групповая работа. Такие занятия могут иметь общеразвивающие цели, к примеру, повышение уровня общего, сенсорного, интеллектуального развития, памяти, внимания, коррекции зрительно моторных и оптико пространственных нарушений, общей п мелкой моторики, но могут быть и предметной направленности; подготовка к восприятию трудных тем учебной программы.

Рабочая программа по информатике для 6 класса основной школы разработана в соответствии стребованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 30.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственногообразовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главногосанитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников,допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
- Учебный план основного общего образования МБОУ ОШИ №1 на 2023/24 учебный год.
- Положение о рабочей программе МБОУ ОШИ №1
- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общегообразования (ФГОС ООО);
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным,метапредметным, предметным);
- основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.
- примерной рабочей программы по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень)
- Авторской программой Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой и ориентирована на работу по учебно –методическому комплекту:
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 6 класс»,2016 год
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 6 класс»,2017 г.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы.

7–9классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6, классы: методическое пособие для учителя. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественно научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Положения, которые рассматривает информатика, служат основой создания и использования информационных и коммуникационных технологий. Курс информатики вместе с математикой, физикой, химией, биологией закладывает основы естественно – научного мировоззрения. Благодаря большому количеству междисциплинарных связей способы деятельности, освоенные на уроках информатик, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в жизненных ситуациях, ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели изучения

Цель курса - *развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики ИКТ*, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

целенаправленное формирование таких *общеучебных понятий,* как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

Задачи

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационнойдеятельности человека;
- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно – логического характера; анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно – следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;
- создавать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера (постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем

творческого и поискового характера);

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно Федерального базисного учебного плана на изучение информатики и ИКТ в 6 классе отводится не менее 34 часов, из расчета 1 ч в неделю. Примерной программой предусмотрено для изучения информатики и ИКТ в 6 классе 34 часа, из расчета 1 час в неделю.

Планируемые результаты изучения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Воспитательные цели:

1. Патриотическое воспитание:

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-нравственное воспитание:

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

3. Гражданское воспитание:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; 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. Ценности 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. Формирование 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 (ИКТ).

6. Трудовое воспитание:

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. Экологическое воспитание:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

8. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

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

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм»,

«исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое

рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами . В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация»,

«алгоритм», «модель» — и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного курса

«Объекты и их имена» (13 ч) раскрывает содержание следующих понятий: объекты и их имена, признаки объектов, отношения объектов, разновидности объектов и их классификация

Компьютерный практикум состоит из семи работ: «Работаем с основными объектами операционной системы», «Работаем с объектами файловой системы», «Повторяем возможности графического редактора», «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»,

«Создаем компьютерные документы», «Конструируем и исследуем графические объекты».

«Информационное моделирование» (9 ч) повествует учащимся о модели объектов и их назначение. Различают такие модели, как:

- Информационные модели.
- Словесные информационные модели.
- Многоуровневые списки.
- Математические модели.
- Табличные информационные модели.

Учащимся предстоит разобраться в структуре и правилах оформления таблицы. Строить простые таблицы и сложные таблицы. Применять свои знания при решении логических задач. Создавать вычислительные и электронные таблицы, а также графики и диаграммы, что дают наглядное представление о соотношении величин, визуализацию многорядных данных.

Компьютерный практикум состоит из шести работ: «Создаем графические модели»,

«Создаем словесные модели», «Создаем многоуровневые списки», «Создаем табличные модели»,

«Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре», «Создаем информационные модели - диаграммы и графики»,

«Алгоритмика» (10 ч) продолжает изучение основных вопросов алгоритмизации: алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Рассматриваются типы алгоритмов: Линейный, с ветвлением, с повторениями. Изучение алгоритма проходит на примере исполнителя Чертежник.

Исполнитель Чертежник, управление Чертежником, использование вспомогательных алгоритмов, цикл повторить n раз.

Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум состоит из трех работ: «Создаем линейную презентацию», Создаем презентацию с гиперссылками», «Создаем циклическую презентацию». Работа в среде Алгоритмика.

Итоговая контрольная работа- 1 час.

Резерв-1 час

Особенности, предпочтительные формы организации учебного процесса, их сочетание, формыконтроля.

Рабочая программа строится на следующих принципах:

- Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности.
- Культурно ориентированные принципы: принцип картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.
- Деятельностно-ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Подбираются такие методы, организационные формы и технологии обучения, которые бы обеспечили владение учащимися не только знаниями, но и предметными и общеучебными умениями и способами деятельности. Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный и проблемно-поисковый. Использование методов представлено в таблице.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 6 класса

Темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых накаждую тему	Основное содержаниепо темам	Характеристикадеятельности ученика	ЦОР
Тема 1 **Объекты и их имена** **(13 часов)**	Объекты и их имена.Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система.Операционная система.	Аналитическаядеятельность: Анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; – выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; – осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; – приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. *Практическая деятельность:* – изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; – изменять свойствапанели задач; – узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок,файлов) и возможных действий с ними; упорядочивать информацию в личной папке.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php

Тема 2. Информационные модели (9 часов)	Модели объектов иих назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура иправила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логическихзадач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядноепредставление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные моделина графах. Деревья.	*Аналитическаядеятельность:* - различать натурные и нформационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся вжизни; - приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д.при описании объектов окружающего мира. *Практическаядеятельность:* - создавать словесныемодели (описания); - создавать многоуровневыесписки; - создавать табличные модели; - создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; - создавать диаграммы и графики; - создавать схемы, графы, деревья; - создавать графическиемодели.	*https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php*
Тема 3. Алгоритмика (10 часов)	Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные сполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальныхисполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов	*Аналитическаядеятельность:* - приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; - придумывать задачипо управлению учебными исполнителями; - выделять примеры ситуаций, которыемогут быть	*https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php*

	(нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (вповседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами)для управления исполнителями Чертёжник, Водолей идр.	описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями ициклами. *Практическаядеятельность:* составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.	
Повторение 2ч.			
Итого : 34 часа			

Учебно-тематический план. 6 класс

№ п/п	**Раздел**	**Количество часов**	**Практические работы**	**Контрольные работы/тест**
1	Объекты и их имена	13	7	2
2	Информационные модели	9	7	2
3	Алгоритмика	10	3	2
4	Повторение	2	1	
	Итого	34	18	6

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся Критерии оценивания различных форм работы обучающихся на уроке.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

Основная форма контроля – тестирование.Правила при оценивании:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:50-70% — «3»;

71-85% — «4»;

86-100% — «5».

Оценка устных ответов

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественныеошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или **Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа неполный, несвязный.

Оценка практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работавыполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленныхсамостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существеннаяошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся неможет исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Используемые технологии, методы и формы работы

При организации занятий школьников 6 классов по информатике и информационно-коммуникативным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы(наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий,презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;
- метод проектов;
- ролевой метод.

В 6 классе наиболее приемлемыми комбинированные уроки, на которых предусматривается

смена методов обучения на уроке, рекомендуется проводить объяснение в первой части урока, а конец урока планировать практическую деятельность учащихся (оптимальная длительность работы закомпьютером для учащихся 5-6 классов не должна превышать 20-25 минут)

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 и7-9 классы: методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 6 класс»,2016 год
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие для учителя. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 20014.
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
7. Плакаты «Информатика 5-6 класс,2013 год

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программыАппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Экран,
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.
- Устройство для вывода информации на печать , оформление проектных папок , проектов:принтер.

Программные средства

- Операционная система – Windows;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Программы –тренажеры;
- Программы архиваторы;
- Браузер

Дидактический материал.

Материалы для проведения практических работ размещены в учебнике.

Требования к уровню подготовки учащихся

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательнойпрограммы основного общего образования:

личностные:

у учащихся будут сформированы:

1) ответственное отношение к учению;
2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следоватьнормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

6) формирование способности к эмоциональному восприятию языковых объектов,лингвистических задач, их решений, рассуждений;

7) умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

1) первоначальные представления о филологической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания,отличать гипотезу от факта;

4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решениифилологических задач;

метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

1) формулировать и удерживать учебную задачу;

2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способырешения учебных и познавательных задач;

4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

5) составлять план и последовательность действий;

6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получат возможность научиться:

1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий сучётом конечного результата;

2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способудействия;

4) выделять и формулировать то, что усвоено и, что нужно усвоить, определять качество иуровень усвоения;

5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных лингвистических проблем;

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получат возможность научиться:

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения,умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использованияинформационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задачисследовательского характера;
6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
8) оценивать информацию(критическая оценка, оценка достоверности);
9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

предметные

учащиеся должны:

- 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 илисамостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы,схемы, графики, диаграммы и т.д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от целиеё создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданнойцели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду,систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков,

табличныхмоделей, схем и графов;

- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания иредактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другиедиаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Календарно-тематическое планированиепо предмету «Информатика и ИКТ»

№ урока	Тема	Кол-во часов	Тип урока	Основные понятия	Вид контроля/ Практика	Предметныерезультаты	Метапредметные результаты
1	Вводный инструктаж по ОТ и ТБ, правила поведения в кабинете информатики.. Объекты окружающего мира	1	Изучение нового материала	Правила работы с учебником и электронными ресурсами. Информатика как наука. Объект. Множество. Общее , единичное, собственное имена. Свойства объектов.	текущий	познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения	**Познавательные**: умеют работать с учебником и электронным приложением к учебнику. **Регулятивные**: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Коммуникативные**: задают нужные вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнерами**.** **Личностные** Способность и готовность к принятию здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасности эксплуатации средств ИКТ
2	.Компьютерные объекты Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1	Комбинированный	Объекты операционной системы: рабочий стол, панель задач, окна документов, папок, приложений. Значки. Контекстное меню. Свойства объекта.	Пр.раб	Научатся изменять свойства рабочего стола, панели задач, узнавать свойства объектов. Упорядочивать объекты на рабочем столе.	**Познавательные**: –устанавливают соответствие между устройствами компьютера и функциями, которые они выполняют; осуществляют анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. **Регулятивные**: – планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и навнутреннем плане. **Коммуникативные:** используют речь для регуляции своего действия.**Личностные:** Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа	1	Комбинированный	Файл. Имя и свойства файла. Расширения	Пр.раб	Научаться: определять свойства объектов	**Познавательные**: – используют знаково- символические средства; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.

	№2 «Работаем с объектами файловой системы»			файлов. Папки. Операции с файлами и папками. Единицы измерения информации.		файловой системы; создавать, открывать, закрывать папки	с выделением существенных и несущественных признаков **Регулятивные**: – принимают познавательную цель, сохраняя ее при выполнении учебных действий.. **Коммуникативные:** управляют поведением партнера- убеждают его , контролируют, корректируют и оценивают его действия.. **Личностные:** Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора» (1-3 задание)	1	Комбинированный	Разнообразие отношений объектов. Схема отношений, состава. Круги Эйлера	Пр.раб	Научаться пользоваться инструментами графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых.	**Познавательные:** – выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами; устанавливают соответствия между понятиями. **Регулятивные**: – самостоятельно планируют пути достижения целей; соотносят свои действия с планируемыми результатами **Коммуникативные**: устанавливают и сравнивают разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; задают уточняющие вопросы для получения недостающей информации **Личностные:** понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни
5	Отношение «входит в состав» Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора» (5-6 задание)	1	Комбинированный	Отношение «входит в состав» и его схема	Пр.раб	Научаться пользоваться инструментами графического редактора; создавать сложные графические объекты из простых.	**Познавательные**: – выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами; используют схему состава при решении задач; структурируют и визуализируют информацию с помощью схем. **Регулятивные**: вносят коррективы и дополнения в составленные планы; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс выполнения.

							Коммуникативные с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем **Личностные**: Чувство ответственности за общее дело; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом.
6	Разновидности объекта и их классификация	1		Отношения «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация объектов. Основание классификации.	Фрон	Научатся представлять текстовую информацию в графической форме	**Познавательные**: владеют информационно – логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии для классификации, делают выводы. Регулятивные: определяют способы действий в рамках предложенных условий; оценивают правильность выполнения учебной задачи Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Личностные: Понимают важность логического мышления в повседневной жизни
7	Классификация компьютерных объектов Практическая работа№ 4 «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых	**1**	Ком бин иров анн ый	Отношения «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация объектов. Основание классификации.	Пр.ра б	Научатся в текстовом редакторе открывать, изменять и сохранять документы; выполнять проверку правописания устанавливать абзацный отступ и разбивать текст на абзацы Выделять фрагмент текста и изменять начертание шрифта	Познавательные: владеют информационно – логическими умениями: определяют понятия, самостоятельно выбирают основания и критерии для классификации, делают выводы. Регулятивные: преобразуют практическую задачу в познавательную; вносят коррективы и дополнения в составленные планы; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; используют речь для регуляции своего

	объектов»						действия. Личностные: Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.
8	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (1-3 задания)	**1**	Ком бин иров анн ый	Системный подход. Системы объектов. Состав и структура системы. Системный эффект.	Пр.ра б	Научатся вставлять в текстовые документы рисунки и изменять их свойства; создавать, изменять и перемещать декоративные надписи в текстовом процессоре.	Познавательные: уверенно оперируют понятием «система», анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода. Регулятивные: Проявляют способность к волевому усилию в случае затруднения; осуществляют контроль на уровне произвольного внимания. Коммуникативные: понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь. Личностные: Понимание необходимости использования системного подхода в повседневной жизни
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик» Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (4-5 задания)	**1**	Ком бин иров анн ый	Вход и выход системы. Система и окружающая среда. Система как «черный ящик»	Пр.ра б	Научатся создавать графические объекты в текстовом процессоре; выделять графические фрагменты, перемещать и удалять их; редактировать графические объекты; устанавливать порядок следования; группировать, разделять сложные объекты на составные части	Познавательные: уверенно оперируют понятием «система», анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода; выделяют существенные характеристики объектов. Регулятивные: Принимают взвешенные решения и осуществляют осознанный выбор в учебной познавательной деятельности. Коммуникативные: продуктивно разрешают конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников; умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Личностные:. Понимание необходимости использования системного подхода в повседневной жизни; значение навыков работы на компьютере для учебы и жизни.
10	Персональный компьютер как система Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими	**1**	Ком бин иров анн ый	Компьютер как надсистема и подсистема. Аппаратный, программный, аппаратнопрограммный, пользовательский интерфейс. Информационные ресурсы.	Пр.ра б	Научатся редактировать, копировать и вставлять графические объекты в текстовом процессоре; устанавливать порядок следования; группировать, разделять сложные	Познавательные: уверенно оперируют понятием «система», анализируют окружающие объекты с точки зрения системного подхода; ищут и выделяют необходимую информацию в учебнике; выбирают наиболее эффективные пути решения практических задач. Регулятивные: определяют способы действий в рамках

	возможностями текстового процессора» (6 задание)					объекты на составные части	предложенных условий и оценивают правильность выполнения учебной задачи. Коммуникативные проявляют инициативу в поиске и сборе информации в сотрудничестве с партнером; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими синтаксическими нормами родного языка Личностные Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств информатики и ИКТ
11	Способы познания окружающего мира. Тест по теме «Объекты и системы» Практическая работа №6 «Создаем компьютерные модели»	**1**	Ком бин иров анн ый	Знания. Чувственное познания: ощущение, восприятие, представление. Формы логического мышления : понятие, суждение, умозаключение.	Тест. Пр. работ а	Научатся определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию; ускорять свою работу за счет операций копирования, вставки, поиска и замены фрагментов; вводить текст на английском языке, символы отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно.	Познавательные: выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; строят логическое рассуждение, умозаключение, делают выводы. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия с планируемыми результатами; осуществляют пошаговый контроль по результату Коммуникативные :допускают возможность существования у людей различных точек зрения; ориентируются на позицию партнера в общении и взаимодействии; адекватно используют речь для планирования и регуляции своей деятельности Личностные способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом; понимание значения подготовки в области информатики и ИКТ в условиях становления информационного общества.
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»	**1**	Ком бин иров анн ый	Понятие как форма мышления. Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.	Пр. работ	Научатся для объектов окружающей действительности указывать их признаки: свойства, действия, поведение, состояния; создавать сложные объекты из графических примитивов.	Познавательные: –устанавливают причинно-следственные связи; строят логическое рассуждение, умозаключение; делают выводы; определяют понятия; создают обобщения; устанавливают аналоги. Регулятивные: – учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осознают качество и уровень усвоенного материала.

	(задание 1)						Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения и интересов; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. Личностные: способность готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности.
13	Определение понятия. тест «Человек и информация» Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	**1**	Ком бин иров анн ый	Определение понятия. Видовое и родовое понятия. Логические операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.	Тест. Пр. работ а	Научатся конструировать и исследовать графические объекты в среде графического редактора.	Познавательные: владеют основными логическими операциями; ищут и выделяют необходимую информацию; выбирают форму представления информации в зависимости от стоящей задачи. Регулятивные: преобразуют практическую задачу в познавательную; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. Коммуникативные:. Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. Личностные: понимание важности логического мышления для современного человека.
14	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	**1**	Ком бин иров анн ый	Моделирование. Модель. Прототип или оригинал. Натурная модель. Виды информационных моделей: образные, смешанные, знаковые	Пр. работ а	Научатся понимать сущность понятий «модель», «информационная модель», различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; строить графические модели объектов.	Познавательные: – владеют общепредметными понятиями «модель» «информационная модель»; используют метод информационного моделирования; строят разнообразные информационные структуры для описания объектов, проверяют адекватность модели объекту и цели моделирования. Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: .используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений; проявляют готовность реагировать на нужды других, оказывать помощь эмоциональную поддержку партнёрам Личностные:

							способность и готовность к соблюдению норм требований школьной жизни; проявление устойчивого познавательного интереса к изучаемой теме.
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	**1**	Ком бин иров анн ый	Знаковые информационные модели. Словесные, научные, художественные описания	Пр. работ а	Научатся строить простые информационные модели из различных предметных областей; упорядочивать абзацы в лексикографическ ом порядке; разбивать текс на колонки; добавлять в документ колонтитул; создавать и оформлять различные словесные модели.	Познавательные: –владеют знаковосимволическими средствами; умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Регулятивные: в сотрудничестве с учителем ставят новые учебные задачи; принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные: проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции; строят понятные для партнера высказывания. Личностные: понимание значения информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.
16	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	**1**	Ком бин иров анн ый	Математические модели. Многоуровневые списки	Пр. работ а	Научаться: создавать многоуровневые списки.	Познавательные: умеют выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; создают и преобразуют модели и схемы для решения учебных задач. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, а также во внутреннем плане. Коммуникативные: с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия Личностные: чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа	**1**	Ком бин иров анн ый	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	Пр. работ а	Научиться: «читать» информационные модели, встречающиеся в повседневной жизни, в электронной таблице	Познавательные: – преобразуют объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта применяют смысловое чтение; извлекают необходимую информацию; определяют основную второстепенную информацию. Регулятивные:

	№11 «Создаем табличные модели»						самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней; выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще пожлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Коммуникативные: вступают в диалог; участвуют в коллективном обсуждении проблем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтактическими нормами родного языка. Личностные: Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием методов информатики и ИКТ
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	**1**	Ком бин иров анн ый	Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц	Пр. работ а	Научатся вычислять сумму чисел строки (столбца) таблицы в текстовом процессоре; строить табличные модели	Познавательные: – анализируют объекты с целью выделения существенных и несущественных признаков; устанавливают причинно – следственные связи, строят логическую цепочку рассуждений . Регулятивные: проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы; осуществляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации Личностные: Устойчивый учебно – познавательный интерес к новому способу решения логических задач
19	Графики и диаграммы Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №13 «Создаём информационные	**1**	Ком бин иров анн ый	Зачем нужны диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин	Пр. работ а	Научатся создавать круговые, столбчатые и др.диаграммы, строить графики	Познавательные: – строят разнообразные информационные структуры для описания объектов с помощью программных средств умеют читать диаграммы, графики, таблицы. Регулятивные: соотносят свои действия с планируемыми результатами; осуществляют контроль своей деятельности. Коммуникативные: учатся разрешать конфликты; выявлять проблемы. Искать способы разрешения конфликта, принимать решение. Личностные: Чувство

	модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)						личной ответственности за качество окружающей информационной среды. Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Тест по теме «Информационное моделирование»	**1**	Ком бин иров анн ый	Многообразие схем и сферы их применения. Граф и его виды. Ребро, дуга, вершина, петля, цепь, цикл. Иерархия, дерево.	Пр. работ а	Научатся использовать инструмент «Надпись», добавлять текст в автофигуру.	Познавательные: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, используют знаково – символические средства; умеют структурировать знания. Регулятивные: выделяют и осознают что, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество со сверстниками и учителем; владеют монологической и диалогической формами речи в соответствии с синтактическими нормами родного языка. Личностные: проявление учебно – познавательного интереса к новому учебному материалу.
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Контрольная работа по теме «Информационное моделирование». Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	**1**	Ком бин иров анн ый	Использование графов при решении задач.	Тест/ Пр. работ а	Научатся понимать сущность понятия «информационная модель»	Познавательные: – формулируют проблему; самостоятельно создают способы решения проблем творческого и поискового характера. Регулятивные:. принимают и сохраняют учебную задачу; осуществляют констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия. Коммуникативные: адекватно используют речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Личностные: ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.
23	Что такое алгоритм.	**1**	Изу чени е н ово го мате	Задача. Жизненные задачи. Последовательность действий.	фронт альны й	Научатся понимать смысл понятия «алгоритм»; приводить	Познавательные: строят логическое рассуждение, включающее установление причинно – следственных

			риал а	Алгоритм		примеры алгоритмов.	связей; осуществляют анализ исходных данных для решения алгоритмических задач. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия. Коммуникативные: задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером . Личностные: Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом.
24	Исполнители вокруг нас	**1**	Изу чени е ново го мате риал а	Исполнитель. Формальный исполнитель. Система команд исполнителя	фронт альны й	Научатся понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» приводить примеры формальных и не формальных исполнителей; осуществлять управление исполнителем Кузнечик	Познавательные: выводят следствия из имеющихся в условии задачи данных; выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей; выполняют операции со знаками и символами. Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; сличают свой способ действий с эталоном. Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; описывают содержание совершаемых действий. Личностные: Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием методов информатики и ИКТ
25	Формы записи алгоритмов	**1**	Изу чени е ново го мате риал а	Блок – схема. Фигуры блоксхемы.	фронт альны й	Научатся приводить примеры разных исполнителей; формальных и неформальных; осуществлять управление исполнителем Водолей.	Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач; создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; устанавливают соответствия между названиями блок – схем и геометрическими фигурами. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; вносят коррективы в свое действие после его завершения на основе оценки и учета характера сделанных ошибок. Коммуникативные: строят понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; аргументируют свою

							точку зрения. Личностные: осознание важности навыков первичного анализа и оценивание получаемой информации.
26	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию	**1**	Ком бин иров анн ый	Линейные алгоритмы. Блок – схема линейного алгоритма	Практ ическ ая работ а	Научаться: понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «следование», использовать инструменты рисования в программе создания презентаций.	Познавательные: оформляют алгоритм, предложенный в задаче в виде блок – схемы; самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого поискового характера. Регулятивные: вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Коммуникативные: управляют поведением партнера: убеждают его, контролируют корректируют и оценивают его действия, допускают возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной Личностные: понимание важности алгоритмического мышления в повседневной жизни.
27	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	**1**	Ком бин иров анн ый	Алгоритмы с ветвлениями. Блок – схема алгоритма с ветвлениями	Практ ическ ая работ а	Научатся понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «ветвление»; использовать макеты слайдов разных типов в программе для создания презентаций.	Познавательные: – устанавливают причинно – следственные связи; строят логическое рассуждение; подбирают алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации. Регулятивные: проявляют позновательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно оценивают правильность выполнения действия и вносят необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. Коммуникативные: понимают относительность мнений и подходов к решению проблемы. Личностные: Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды
28	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17 «Создаем циклическую	**1**	**Ком**бин иров анн ый	Алгоритмы с повторениями. Блок – схема алгоритма с повторениями.	Практ	Научатся понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «цикл»	Познавательные: осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с помощью компьютера; анализируют объекты с целью выделения признаков. Регулятивные: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и

	презентацию»						усвоено, и того, что еще неизвестно; различают способ и результат действия Коммуникативные: осуществляют взаимный контроль и оказывают в сотрудничестве необходимую помощь Личностные: Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Тест «Алгоритмы и исполнители»	**1**	Ком бин иров анн ый	Исполнитель Чертежник, его система команд. Абсолютное и относительное смещение. Примеры алгоритмов исполнителя Чертежник.	тест	Научатся подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации.	Познавательные: создают и преобразуют алгоритмы для решения задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных Регулятивные: учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; адекватно воспринимают оценку учителя. Коммуникативные: договариваются и приходят к общему решению в результате совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов Личностные: Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и учителем в процессе образовательной деятельности
30	Использование вспомогательных алгоритмов	**1**	Ком бин иров анн ый	Основной и вспомогательный алгоритмы. Использование вспомогательных алгоритмов в среде исполнителя Чертежник.	Фрон тальн ый	Научатся осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем с помощью вспомогательных алгоритмов.	Познавательные: определяют основную и второстепенную информацию; составляют алгоритмы и блок – схемы на основе анализа текста задачи; строят логическую цепочку рассуждений. Регулятивные: планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане. Коммуникативные: с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передают партнеру необходимую информацию как ориентир для построения Личностные: Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ
31	Алгоритмы с	**1**	Ком бин	Цикл. Повторить n раз.	Фрон	Научатся осуществлять	Познавательные: анализируют условия и требования

	повторениями для исполнителя Чертёжник		иров анн ый	Использование цикла для исполнителя Чертежник	тальн ый	управление имеющимся формальным исполнителем с помощью циклических алгоритмов.	задачи; выполняют операции со знаками и символами; сотавляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостоющиеся компоненты. Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Коммуникативные: адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции; обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Личностные: Понимания значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика» промежуточная Контрольная работа	**1**	Кон трол ьны й урок	Решение алгоритмических задач	Контр ольна я работ а	Получат возможность подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие различные алгоритмические конструкции.	Познавательные: анализируют условия и требования задачи; выбирают знаково – символические средства для построения модели; составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты. Регулятивные: сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Коммуникативные: проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Личностные: Понимают значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.
33	Выполнение и защита итогового проекта. Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект»	**1**	Ком бин иров анн ый		Практ ическ ая работ а	Получат возможность представлять информацию об объектах окружающего мира с помощью словесных описаний . таблиц, схем и других информационных моделей.	Познавательные:. самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; оценивают достигнутый результат. Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражают свои

							мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умеют представлять конкретное содержание и сообщить его в письменной и устной форме. Личностные: потребность в самовыражении и самореализации. Социальном признании.
34	Повторение тем за курс 6 класса.	**1**	обоб щен ия и сист емат изац ии пред метн ых знан ий				

Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса

§ 2. Компьютерные объекты Презентация «Компьютерныеобъекты» Плакат «Компьютер и информация» Плакат «Как хранят информацию вкомпьютере»	**§ 3. Отношения объектов и ихмножеств** Презентация «Отношения объектов и их множеств» Плакат «Объекты»	**§ 4. Разновидности объектов и ихклассификация** Презентация «Разновидности объектов и их классификация»
§ 9. Информационное моделирование Презентация «Информационноемоделирование» Плакат «Модели»	**§ 10. Знаковые информационныемодели** Презентация «Знаковые информационные модели» Плакат «Модели»	**§ 11. Табличные информационныемодели** Презентация «Табличные информационные модели»
§ 12. Графики и диаграммы Презентация «Графики и диаграммы»	**§ 13. Схемы** Презентация «Схемы» ***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***	**§ 14. Что такое алгоритм** Презентация «Что такое алгоритм» Плакат «Алгоритмы и исполнители» Текст «О происхождении слова «алгоритм»
§ 15. Исполнители вокруг нас Презентация «Исполнители вокругнас» Плакат «Управление и исполнители»	Свободное программное обеспечение исполнитель Кузнечик в системеКуМир http://www.niisi.ru/kumir/	**§ 16. Формы записи алгоритмов** Презентация «Формы записиалгоритмов» Свободное программное обеспечение исполнитель Кузнечик в системеКуМир http://www.niisi.ru/kumir/
§ 17. Типы алгоритмов Презентация «Типы алгоритмов» Плакат «Исполнитель»	Свободное программное обеспечение исполнитель Чертёжник в системеКуМир http://www.niisi.ru/kumir	**§ 18. Управление исполнителемЧертёжник** Презентация «Управлениеисполнителем чертёжник»

№ урока	Тема	Кол-во часов	Основные понятия	дата	
				план	факт
1	Вводный инструктаж по ОТ и ТБ, правила поведения в кабинете информатики.. Объекты окружающего мира	1	Правила работы с учебником и электронными ресурсами. Информатика как наука. Объект. Множество. Общее , единичное, собственное имена. Свойства объектов.		
2	.Компьютерные объекты Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1	Объекты операционной системы: рабочий стол, панель задач, окна документов, папок, приложений. Значки. Контекстное меню. Свойства объекта.		
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1	Файл. Имя и свойства файла. Расширения файлов. Папки. Операции с файлами и папками. Единицы измерения информации.		
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора» (1-3 задание)	1	Разнообразие отношений объектов. Схема отношений, состава. Круги Эйлера		
5	Отношение «входит в состав» Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора» (5-6 задание)	1	Отношение «входит в состав» и его схема		
6	Разновидности объекта и их классификация	1	Отношения «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация объектов. Основание классификации.		
7	Классификация компьютерных объектов Практическая работа№ 4 «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов»	**1**	Отношения «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация объектов. Основание классификации.		
8	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (1-3 задания)	**1**	Системный подход. Системы объектов. Состав и структура системы. Системный эффект.		
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик» Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового	**1**	Вход и выход системы. Система и окружающая среда. Система как «черный ящик»		

	процессора» (4-5 задания)				
10	Персональный компьютер как система Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (6 задание)	**1**	Компьютер как надсистема и подсистема. Аппаратный, программный, аппаратнопрограммный, пользовательский интерфейс. Информационные ресурсы.		
11	Способы познания окружающего мира. Тест по теме «Объекты и системы» Практическая работа №6 «Создаем компьютерные модели»	**1**	Знания. Чувственное познания: ощущение, восприятие, представление. Формы логического мышления : понятие, суждение, умозаключение.		
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	**1**	Понятие как форма мышления. Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.		
13	Определение понятия. тест «Человек и информация» Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	**1**	Определение понятия. Видовое и родовое понятия. Логические операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.		
14	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	**1**	Моделирование. Модель. Прототип или оригинал. Натурная модель. Виды информационных моделей: образные, смешанные, знаковые		
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	**1**	Знаковые информационные модели. Словесные, научные, художественные описания		
16	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	**1**	Математические модели. Многоуровневые списки		
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	**1**	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.		
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	**1**	Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц		
19	Графики и диаграммы Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)	**1**	Зачем нужны диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин		
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Тест по теме «Информационное моделирование»	**1**	Многообразие схем и сферы их применения. Граф и его виды. Ребро, дуга, вершина, петля, цепь, цикл. Иерархия, дерево.		
22	Информационные модели на графах. Использование графов	**1**	Использование графов при решении задач.		

	при решении задач. Контрольная работа по теме «Информационное моделирование». Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)				
23	Что такое алгоритм.	**1**	Задача. Жизненные задачи. Последовательность действий. Алгоритм		
24	Исполнители вокруг нас	**1**	Исполнитель. Формальный исполнитель. Система команд исполнителя		
25	Формы записи алгоритмов	**1**	Блок – схема. Фигуры блоксхемы.		
26	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию	**1**	Линейные алгоритмы. Блок – схема линейного алгоритма		
27	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	**1**	Алгоритмы с ветвлениями. Блок – схема алгоритма с ветвлениями		
28	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»	**1**	Алгоритмы с повторениями. Блок – схема алгоритма с повторениями.		
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Тест «Алгоритмы и исполнители»	**1**	Исполнитель Чертежник, его система команд. Абсолютное и относительное смещение. Примеры алгоритмов исполнителя Чертежник.		
30	Использование вспомогательных алгоритмов	**1**	Основной и вспомогательный алгоритмы. Использование вспомогательных алгоритмов в среде исполнителя Чертежник.		
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник	**1**	Цикл. Повторить n раз. Использование цикла для исполнителя Чертежник		
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика» промежуточная Контрольная работа	**1**	Решение алгоритмических задач		
33	Выполнение и защита итогового проекта. Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект»	**1**			
34	Повторение тем за курс 6 класса.	**1**			

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по предмету «Информатика» **для 7 класса** составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования и основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ОШИ №1 г. Пензы.

Программа составлена в целях конкретизации содержания предмета в 7 классе и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Система работы для детей с ограниченными — возможностями здоровья направлена на компенсацию недостатков дошкольного развития, восполнение пробелов предшествующего образования, преодоление негативных особенностей — эмоционально-личностной — сферы, — нормализацию и совершенствование учебной деятельности учащихся, повышение их работоспособности, активизацию познавательной деятельности.

Существенной чертой коррекционно-развивающего учебно-воспитательного педагогического процесса является индивидуально-групповая работа. Такие занятия могут иметь общеразвивающие цели, к примеру, повышение уровня общего, сенсорного, интеллектуального развития, памяти, внимания, коррекции зрительно моторных и оптико пространственных нарушений, общей п мелкой моторики, но могут быть и предметной направленности; подготовка к восприятию трудных тем учебной программы.

Рабочая программа по информатике на 2023/24 учебный год для обучающихся 7-х классов МБОУ ОШИ №1 разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 30.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- примерной рабочей программы по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень);
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ОШИ №1, утвержденной приказом от 31.08.2023 №___ «Об утверждении основной образовательной программы основного общего образования по ФГОС третьего поколения»;
- Учебный план основного общего образования МБОУ ОШИ №1 на 2023/24 учебный год.
- Положение о рабочей программе МБОУ ОШИ №1
- УМК по информатике под редакцией Босовой Л.Л.

Учебным планом МБОУ ОШИ №1 на изучение информатики в 7-х классах отведено 34 часов за один год обучения: в 7-м классе – 1 час в неделю, 34 часов в год (34 учебных недель).

Для реализации программы используются пособия из УМК по информатике для педагога и обучающихся.

3. Для педагога:

- Методическое пособие по информатике. 5–9 класс. Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова;
- учебники по информатике для 5-х классов. Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.

4. Для обучающихся:

- учебники по информатике для 7-х классов. Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по

разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для первого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

— формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

— обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;

— формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

— воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

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.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» — сформировать у обучающихся:

— понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

— знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

— базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

— знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

— умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

— умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

— умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

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

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики в 7 классе на базовом уровне отведено 34 учебных часа — по 1 часу в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Компьютер — универсальное устройство обработки данных

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров.

Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Программы и данные

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки).

Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов.

Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных.

Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

Компьютерные сети

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в сети Интернет. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Информация и информационные процессы

Информация — одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Представление информации

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.

Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных. Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

ИНОФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Текстовые документы

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор — инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилевое форматирование. Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста.

Компьютерная графика

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

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

Мультимедийные презентации

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

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики в 7 классе направлено на достижение обучающимися 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;
- владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;
- 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;
- 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.

Ценности 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;

Формирование 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 (ИКТ).

Трудовое воспитание:

- 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.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера 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 существующих 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 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;
- 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

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

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

— кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);

— сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

— оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

— приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

— выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

— получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

— соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

— ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

— работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;

— представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

— искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

— понимать структуру адресов веб-ресурсов;

— использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

— соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ;

— соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

— иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Цифровая грамотность.								
1.1.	Компьютер - универсальное устройство обработки данных	2	0	0.25		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации. Анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера. Получать информацию о характеристиках компьютера.	Устный опрос. Письменный контроль. Тестирование	https://bosova.ru/ https://resh.edu.ru/
1.2.	Программы и данные	4	0	2		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Определять основные характеристики операционной системы. Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе. Выполнять основные операции с файлами и папками. Оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации (клавиатуры, сканера, микрофона, фотокамеры, видеокамеры). Использовать программы-архиваторы. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ. Планировать и создавать личное информационное пространство.	Практическая работа. Тестирование. Письменный контроль.	https://bosova.ru/ https://resh.edu.ru/
1.3.	Компьютерные сети	3	0.5	0.25		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению. Проверять достоверность информации, найденной в сети Интернет. Восстанавливать адрес веб-ресурса из имеющихся фрагментов. Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, видеоконференцсвязи.	Устный опрос. Письменный контроль. Тестирование.	https://bosova.ru/ https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		**9**						
Раздел 2. Теоретические основы информатики								
2.1.	Информация и информационные процессы	2	0	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и др.). Выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах. Оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации. Скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и др.).	Устный опрос. Письменный контроль. Тестирование	https://bosova.ru/ https://resh.edu.ru/
2.2.	Представление информации	4	0.5	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни. Кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования. Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности). Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности. Подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите. Оперировать единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт). Кодировать и декодировать текстовую информацию с использованием кодовых таблиц. Вычислять информационный объём текста в заданной кодировке. Оценивать информационный объём графических данных для растрового изображения. Определять объём памяти, необходимый для представления и хранения звукового файла.	Устный опрос. Письменный контроль. Тестирование.	https://bosova.ru/ https://resh.edu.ru/

Итого по разделу		**6**						
Раздел 3. Информационные технологии								
3.1.	Текстовые документы	7	0.75	3		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Форматировать текстовые документы (устанавливать параметры страницы документа. Форматировать символы и абзацы. вставлять колонтитулы и номера страниц). Вставлять в документ формулы, таблицы, изображения, оформлять списки. Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	Практическая работа. Тестирование. Письменный контроль.	https://bosova.ru/ https://resh.edu.ru/
3.2.	Компьютерная графика	5	0.5	2,5		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	Практическая работа. Тестирование. Письменный контроль.	https://bosova.ru/ https://resh.edu.ru/
3.3.	Мультимедийные презентации	5	0.75	1,25		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создавать презентации, используя готовые шаблоны.	Практическая работа. Тестирование. Письменный контроль.	https://bosova.ru/ https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		**17**						
Резервное время		**2**						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		**34**	**3**	**9,75**				

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по предмету «Информатика» **для 8 класса** составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования и основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ОШИ №1 г. Пензы.

Программа составлена в целях конкретизации содержания предмета в 8 классе и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Система работы для детей с ограниченными — возможностями здоровья направлена на компенсацию недостатков дошкольного развития, восполнение пробелов предшествующего образования, преодоление негативных особенностей — эмоционально-личностной — сферы, — нормализацию и совершенствование учебной деятельности учащихся, повышение их работоспособности, активизацию познавательной деятельности.

Существенной чертой коррекционно-развивающего учебно-воспитательного педагогического процесса является индивидуально-групповая работа. Такие занятия могут иметь общеразвивающие цели, к примеру, повышение уровня общего, сенсорного, интеллектуального развития, памяти, внимания, коррекции зрительно моторных и оптико пространственных нарушений, общей п мелкой моторики, но могут быть и предметной направленности; подготовка к восприятию трудных тем учебной программы.

Рабочая программа по информатике на 2023/24 учебный год для обучающихся 8-х классов МБОУ ОШИ №1 разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 30.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- примерной рабочей программы по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень);
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ОШИ №1, утвержденной приказом от 31.08.2023 №___ «Об утверждении основной образовательной программы основного общего образования по ФГОС третьего поколения»;
- Учебный план основного общего образования МБОУ ОШИ №1 на 2023/24 учебный год.
- Положение о рабочей программе МБОУ ОШИ №1
- УМК по информатике под редакцией Босовой Л.Л.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

В состав учебно-программного и методического комплекса входят:

1. Босова, Л.Л. Информатика: учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова, Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Босова, Л.Л. Информатика. 7-9 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

Цели и задачи курса

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

⎫ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,

⎫ умений и способов деятельности в области информатики ;

⎫ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

⎫ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплин о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе 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. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами. Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию. В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го

класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Место предмета в учебном плане.

Информатика и ИКТ изучается в 8 классе основной школы по одному часу в неделю, всего 34 часов.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения учебного предмета «Информатика»

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Воспитательные цели:

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

3.Гражданское воспитание: представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; 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.Ценности 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.Формирование 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 (ИКТ).

6.Трудовое воспитание: 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.Экологическое воспитание: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

8.Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды: освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Математические основы информатики (12 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (11 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Раздел 3. Начала программирования (10 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 4. Итоговое повторение (1ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование.

Тематическое планирование

№	Тема	Колво часов	Характеристика основных видов деятельности	ЦОР
1	Математические основы информатики	**12 ч**	Аналитическая деятельность: • анализировать любую позиционную систему как знаковую систему; • определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении; • анализировать логическую структуру высказываний; • анализировать простейшие электронные схемы. Практическая деятельность: • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно; • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eo r8.php
2	Основы алгоритмизации	**11 ч**	Аналитическая деятельность: • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Практическая деятельность: • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eo r8.php
3	Начала программирования	**10 ч**	Аналитическая деятельность: • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность:	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eo r8.php

			• программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: о нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; о подсчёт количества элементов массива удовлетворяющих некоторому условию; о нахождение суммы всех элементов массива; о нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; о сортировка элементов массива и пр.	
4	Итоговое повторение	**1 ч**		

Формы и методы работы

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 8 классе особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся на компьютере. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

— словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);

— наглядные методы(наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);

— практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);

— проблемное обучение;

— метод проектов;

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся Критерии оценивания различных форм работы обучающихся на уроке.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения. Основная форма контроля – тестирование.

Правила при оценивании:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется. Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

50-70% — «3»;
71-85% — «4»;
86-100% — «5».

Оценка устных ответов

Отметка «5»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка

Отметка «2»:

при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка практического задания

Отметка «5»:

1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;

2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»:

работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7-9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 8 класс»,2016 год
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Экран,
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.
- Устройство для вывода информации на печать , оформление проектных папок , проектов: принтер.

Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
7. Простая система управления базами данных.
8. Система автоматизированного проектирования.
10. Система оптического распознавания текста.
11. Программы разработки анимации
12. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др).
14. Звуковой редактор.
15. Система программирования.
16. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
17. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
18. Коллекция цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам

19. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Выпускник научится:

• декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;

• оперировать единицами измерения количества информации;

• оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);

• записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

• составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

• анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

• перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

• выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

• строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;

• понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

• оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

• понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;

• исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

• составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;

ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.

• исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.

• исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;

• понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;

• определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;

• разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность:

• углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

• научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

• научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита;

• переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

• научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;

- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Календарно тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока	Кол во часов	Тип урока	Основные понятия	Вид контроля/ практика	Предметные результаты	УУД				Дата проведения	
							Личностные	Регулятивные	Коммуникативные	Познавательные	план	факт
1	Вводный инструктаж по ОТ и ТБ, правила поведения в кабинете информатики. Общие сведения о системах счисления	**1**	Урок усвоения новых знаний	Техника безопасности и организация рабочего места Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления.	текущий	Научаться: выполнять требования безопасности и гигиены при работе с компьютером; определять информационные процессы, понятие информации, определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свѐрнутой формы записи числа к его развѐрнутой записи	Личностные умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства, ее осуществления. Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; делают предворительный отбор источников информации для поиска нового знания Коммуникативные: слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.					
2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1	Урок усвоения новых знаний	Знакомство с двоичной системой счисления	текущий	Научаться: переводить небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами;	Личностные сохранят мотивацию к учебной деятельности. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненнопрактической (в том числе в своим задании) Познавательные: планируют собственную деятельность Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач					

3	Восьмеричная и шестнадцатеричн ые системы счисления. Компьютерные системы счисления.	1	Урок усвоени я новых знаний	Знакомство с восьмерично й и шестнадцате ричной системами счисления	текущ ий	Научаться: перевовить небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричну ю системы счисления и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;	Личностные: вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям. Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности		
4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	1	Урок усвоени я новых знаний	способы перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	текущ ий	Научаться: переводить небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания		
5	Представление целых чисел..	1	Урок усвоени я новых знаний	Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представлен ие целых чисел; представлен ие целых чисел со знаком;	текущ ий	Научаться: понимать способы представления целых чисел на компьютере	Личностные вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя, идут на взаимные уступки в разных ситуациях. Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки Регулятивные определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, выказывают собственную точку зрения.		

6	Представление вещественных чисел	1	Урок усвоени я новых знаний	Представлен ие вещественны х чисел.	текущ ий	Научаться: понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач.	Личностные: определяют свою личную позицию Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы		
7	Высказывание. Логические операции.	1	Урок усвоени я новых знаний	Логика высказывани й конъюнкция; дизъюнкция; отрицание.	текущ ий	Научаться: выполнять анализ логической структуры высказываний; понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами	Личностные понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний. Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах		
8	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1	Урок усвоени я новых знаний	Таблицы истинности для логических выражений.	текущ ий	Научаться: проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения. Личностные: оценивают важность образования и познания нового.		

9	Свойства логических операций.	1	Урок усвоени я новых знаний	Логические значения, операции (Конъюнкция , Дизъюнкция, Отрицание) Выражения, таблицы истинности..	текущ ий	Научаться: проводить анализ и преобразование логических выражений; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел)	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненнопрактической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности		
10	Решение логических задач.	1	комбини рованны й	Вычисление истинности значения логического выражения.	текущ ий	Научаться: проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений; выбирать метод для решения конкретной задачи.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позиции партнера сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Личностные: вырабатывают уважительнодоброжелательное отношение к людям		
11	Логические элементы.	1	Урок усвоени я новых знаний	Вычисление истинности значения логического выражения.	текущ ий	Научаться: представлять одну и ту же информацию в различных формах(таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания. Личностные: вырабатывают уважительнодоброжелательное отношение к людям		

12	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа.	1	Урок обобщения и систематизации предметных знаний	Основные понятия темы «Математические основы информатик и»	тест	Научаться: выполнять анализ различных объектов; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	Личностные вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя, идут на взаимные уступки в разных ситуациях . Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, выказывают собственную точку зрения		
Основы алгоритмизации (11 ч.)									
13	Алгоритмы и исполнители	1	Урок усвоения новых знаний	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритма. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека	текущий	Научаться: понимать смысл онятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и систему команд на круг задач, решаемых исполнителем	Личностные определяют свою личную позицию Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение числе с помощью компьютерных средств Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы		

14	Способы записи алгоритмов	1	Урок усвоени я новых знаний	словесное описание; построчная запись; блок-схема; алгоритмиче ский язык	текущ ий	Начаться: анализировать предполагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированнос ть, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче	Личностные. вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям, Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания		
15	Объекты алгоритмов.	1	Урок усвоени я новых знаний	Величины. Выражения Команда присваивани я; Табличные величины	текущ ий	Научаться: понимать сущность понятия «величина», понимать границы применимости величин того или иного типа.	Личностные понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний. Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы современном обществе .Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.		
16	Алгоритмическая конструкция следование.	1	Урок усвоени я новых знаний	Представлен ие об алгоритмиче ской конструкции «следование »	текущ ий	Научатся: выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимать ограниченности возможностей линейных алгоритмов. Исполнение линейного алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд. Составление простых линейных алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	Личностные сохраняют мотивацию к учебной деятельности Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненнопрактической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач		

17	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления.	1	Урок усвоения новых знаний	Представление об алгоритмической конструкции «ветвление». Исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд. Составление простых алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд.	текущ	Научаться: выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимать ограниченность возможностей алгоритмов с ветвлением	Личностные вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.		
18	Неполная форма ветвления.	1	Урок усвоения новых знаний		текущ				
19	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	Урок усвоения новых знаний	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы ; исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд	текущий	Научаться: выделять циклические алгоритмы в различных процессах	Личностные. вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.		

20	Цикл с заданным условием окончания работы.	1	Урок усвоени я новых знаний	представлен ия об алгоритмиче ской конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы ; исполнение циклическог о алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд	текущ ий	Научаться: выделять циклические алгоритмы в различных процессах	Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, выказывают собственную точку зрения Личностные вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя, идут на взаимные уступки в разных ситуациях .		
21	Цикл с заданным числом повторений.	1	Урок усвоени я новых знаний	представлен ия об алгоритмиче ской конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; исполнение циклическог о алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд	текущ ий	Научаться: выделять циклические алгоритмы в различных процессах	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения. Личностные: оценивают важность образования и познания нового		

22	Обобщение и систематизация основных понятий	1	Урок обобщения и систематизации предметных знаний	Основных понятий темы «Основы алгоритмиза ции»		Научаться: самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществлениея осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненнопрактической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности		
23	Проверочная работа по теме «Основы алгоритмизации».	1	комбинированный	Основных понятий темы «Основы алгоритмиза ции»	тест		Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненнопрактической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности		
Начала программирования (10 ч.)									
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1	Урок усвоения новых знаний	Общие сведения о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы)	текущий	Научаться: проводить анализ языка Паскаль как формального языка; выполнять запись простых последовательностей на формальном языке	Личностные вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям Познавательные: планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности		
25	Организация ввода и вывода данных.	1	Урок усвоения новых знаний	Оператор вывода writer; формат вывода; оператор ввода read	текущий	Научаться: применять операторы ввода - вывода данных	Личностные вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой		

26	программирование линейных алгоритмов. Практическая работа	1	Урок усвоени я новых знаний	первичные навыки работы с целочисленн ыми, логическими , символьным и и строковыми типами данных	Практ ическа я работа	Научаться: самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи	информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания		
27	Программировани е разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	Урок усвоени е новых знаний и первичн ого закрепле ния новых знаний и навыков	Примеры разветвляющ ихся алгоритмов. Условный оператор (полная, неполная форма).	текущ ий	Научаться: оперировать алгоритмической конструкцией ветвление, понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих ветвление, разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию		
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Практическая работа	1	Урок усвоени е новых знаний и первичн ого закрепле ния новых знаний и навыков	Составной оператор вложенные ветвления.	Практ ическа я работа				

29	Программировани е циклов с заданным условием продолжения работы.	1	Урок усвоени е новых знаний и первичн ого закрепле ния новых знаний и навыков	Запись на языке программиро вания коротких алгоритмов, содержащих алгоритмиче скую конструкцию цикл	текущ ий	Научаться: понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием продолжения работы, определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке.	Личностные оценивают важность образования и познания нового Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения		
30	Программировани е циклов с заданным условием окончания работы.	1	Урок усвоени е новых знаний и первичн ого закрепле ния новых знаний и навыков	Запись на языке программиро вания коротких алгоритмов, содержащих алгоритмиче скую конструкцию цикл	текущ ий	Научаться: понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с заданным условием окончания работы,	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненнопрактической (в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности		
31	Программировани е циклов с заданным числом повторений	1	Урок усвоени е новых знаний и первичн ого закрепле ния новых знаний и навыков	Цикл с заданным числом повторений . Выполнение тела цикла, условие выхода из цикла.		Научаться: понимать правила записи и выполнения цикла с параметром, переходить от записи алгоритмической конструкции на языке Паскаль к блок-схеме и обратно.	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию		

32	Различные варианты программировани я циклического алгоритма. Практическая работа	1	Урок усвоени е новых знаний и первичн ого закрепле ния новых знаний и навыков	Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программиро вания, операторы while, repeat, for.	Практ ическа я работа	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	Личностные понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний. Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах		
33	Промежуточная аттестация	1	Контрол ьный урок	Систематизи рованные представлен ия об основных понятиях курса информатик и, изученных в 8 класе.	тест		Познавательные находят (в учебниках и др. источниках , в том числе используя ИКТ)достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Личностные: Ориентация на понимание Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные слушают друг друга, выказывают собственную точку зрения. Личностные вырабатывают уважительно – доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя, идут на взаимные уступки в разных ситуациях.		

34	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программировани я»	1	Урок обобщен ия и системат изации предмет ных знаний	владение начальными умениями программиро вания на языке Паскаль		Научаться: анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи ко компьютере; программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/ операторы ветвления, в том числес использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор цикла	Личностные оценивают важность образования и познания нового. Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.		

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по предмету «Информатика» **для 9 класса** составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования и основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ОШИ №1 г. Пензы.

Программа составлена в целях конкретизации содержания предмета в 9 классе и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Система работы для детей с ограниченными — возможностями здоровья направлена на компенсацию недостатков дошкольного развития, восполнение пробелов предшествующего образования, преодоление негативных особенностей — эмоционально-личностной — сферы, — нормализацию и совершенствование учебной деятельности учащихся, повышение их работоспособности, активизацию познавательной деятельности.

Существенной чертой коррекционно-развивающего учебно-воспитательного педагогического процесса является индивидуально-групповая работа. Такие занятия могут иметь общеразвивающие цели, к примеру, повышение уровня общего, сенсорного, интеллектуального развития, памяти, внимания, коррекции зрительно моторных и оптико пространственных нарушений, общей п мелкой моторики, но могут быть и предметной направленности; подготовка к восприятию трудных тем учебной программы.

Рабочая программа по информатике на 2023/24 учебный год для обучающихся 9-х классов МБОУ ОШИ №1 разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 30.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- примерной рабочей программы по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень);
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ОШИ №1, утвержденной приказом от 31.08.2023 №___ «Об утверждении основной образовательной программы основного общего образования по ФГОС третьего поколения»;
- Учебный план основного общего образования МБОУ ОШИ №1 на 2023/24 учебный год.
- Положение о рабочей программе МБОУ ОШИ №1
- УМК по информатике под редакцией Босовой Л.Л.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

В состав учебно-программного и методического комплекса входят:

1. Босова, Л.Л. Информатика: учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова, Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Босова, Л.Л. Информатика. 7-9 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»

Изучение информатики и ИКТ в основной школе направлено на достижение следующих целей

• Формирование основ научного мировоззрения, в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и плучения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ.

• совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

• воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе 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. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами. Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию. В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТкомпетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Место предмета в учебном плане.

Информатика и ИКТ изучается в 9 классе основной школы 1 час в неделю, всего 34 часов .

Личностные, воспитательные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

– наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

– понимание роли информационных процессов в современном мире;

– владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

– ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

– развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

– способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

– готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

– способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

– способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Воспитательные цели:

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

3. Гражданское воспитание: представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; 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. Ценности 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. Формирование 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 (ИКТ).

6. ***Трудовое воспитание:*** 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. Экологическое воспитание: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

8. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды: освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

• развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

• формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

• формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Требования к подготовке учащихся по информатике в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной программой Л.Л.Босовой.

Содержание учебного предмета .

Моделирование и формализация (9ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Основы алгоритмизации и программирования (8 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники.

Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема	Содержание	План учебной деятельности	ЦОР	Цели воспитания
Тема 1. Моделирование и формализация (9 часов)	Понятия натурной и информационной моделей .Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.	Аналитическая деятельность: • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Практическая деятельность: • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать однотабличные базы данных; • осуществлять поиск записей в готовой базе данных; • осуществлять сортировку записей в готовой базе данных	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	1 2 3 4 5 6 7 8

	Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.			
Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)	Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.	Аналитическая деятельность: • выделять этапы решения задачи на компьютере; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Практическая деятельность: • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: • (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; • подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; • нахождение суммы всех элементов массива; • нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; • сортировка элементов массива и пр.).	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	1 2 3 4 5 6 7 8

Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)	Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.	Аналитическая деятельность: • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Практическая деятельность: • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	1 2 3 4 5 6 7 8
Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов)	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных	Аналитическая деятельность: • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения. Практическая деятельность: • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php	1 2 3 4 5 6 7 8

	сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.		
Повторение: 2 часа.				

Критерии и нормы оценки, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Для достижения выше перечисленных результатов используются следующие средства проверки и оценки: устный ответ, практическая работа, проверочная работа, тест.

Критерии и нормы оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерии и нормы оценки практического задания

Отметка «5»:

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

Оценка 1 ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к ЭВМ.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Формы организации учебного процесса. Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 9 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). В 9 классе особое внимание уделяется организации самостоятельной работы учащихся на компьютере. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность подкрепляется самостоятельной творческой работой, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Используемые технологии, методы и формы работы: На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ: • словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);

• наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);

• практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);

• технология ТОГИС (Технологии образования в глобальном информационном сообществе), метод проектов; технология индивидуализации обучения, .

Формы обучения:

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные,

Формы итогового контроля:

• тест;

• творческая практическая работа;

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7-9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 9 класс»,2016 год
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

• Компьютер

• Проектор

• Экран,

• Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией

• Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

• Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.

• Устройство для вывода информации на печать , оформление проектных папок , проектов: принтер.

Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
7. Простая система управления базами данных.
8. Система автоматизированного проектирования.
10. Система оптического распознавания текста.
11. Программы разработки анимации
12. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др).
14. Звуковой редактор.
15. Система программирования.
16. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

17. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
18. Коллекция цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам
19. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов

Планируемые результаты изучения информатики

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 9 классе ученик научится:

- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- оценивать мощность множеств, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;определять количество элементов в множествах, полученных из двух базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- пользоваться различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль) алгоритмы решения простых задач обработки одномерных числовых массивов;
- анализировать алгоритмы для исполнителей Робот, Черепаха, Чертежник;
- использовать основные способы графического представления числовой информации (графики, круговые и столбчатые диаграммы);
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- использовать приемы безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- развить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- соблюдать этические нормы при работе с информацией и выполнять требования законодательства Российской Федерации в информационной сфере.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 9 классе ученик получит возможность:

- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента массива и др.);
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Календарно тематическое планирование 9 класс

№ п / п	Тема урока	Ко лво ча со в	Тип урока	Основные понятия	Вид контр оля/ прак тика	Предметные результаты	УУД				Дата проведения	
							Личностны е	Регулятивн ые	Коммуника тив ные	Позновател ьны е	план	факт
Моделирование и формализация (9 ч.)												
1	Вводный инструктаж по ОТ и ТБ, правила поведения в кабинете информатики Цели изучения курса информатики и ИКТ.	1	Обоб щене и систе матиз ация знани й	Техника безопасности		Научатся выполнять правила ТБ и поведения	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно – практической(в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности.					
2	Моделирование как метод познания	1	Обоб щене и систе матиз ация знани й	Основы алгоритмизац ии	Фр онт аль ны й опр ос		Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.. Регулятивные: определяют цель, учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: сохраняют важность образования и познания нового.					

3	Знаковые модели	1	Изучение новог о матер иала	Модель, моделировани е, цель моделировани я, натурная, информацион ная модель, формализация , классификаци я информацион ных моделей Словесные , математическ ие, компьютерны е модели	Фронт аль ны й опр ос	Научатся стоить и различать натурные и информационн ые модели определять этапы моделирования интерпретирова ть различные информационн ые модели.	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно – практической(в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности		
4	Графические модели	1	Комб иниро ванн ый	Схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево.	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся преобразовыват ь объект из одной формы представления информации в другую с минимальной потерей информации.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработкн общего решения в совместной деятельности. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям.		
5	Табличные модели	1	Комб иниро ванн ый	Таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект – объект»	Фр онт аль ный опр ос	Научатся строить табличные модели	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; сроят понятные речевые высказывания. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям		

6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	Комб иниро ванн ый	Информацион ная система, база данных, иерархическа я база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся определять, что такое база данных, типы БД, области применения.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, не похожими на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях.		
7	Система управления базами данных	1	Прим енени е знани й и умен ий	СУБД, таблица, форма, запрос, условие выбора, отчет	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся создавать однотабличные базы даных	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию.		
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа	1	Прим енени е знани й и умен ий	СУБД, таблица, форма, запрос, условие выбора	Пр акт иче ска я раб ота	Научатся осуществлять поиск записей в готовой базе данных, сортировку записей в готовой базе данных.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации4 понимают роль и место информационных процессов в различных системах. Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.		

9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделировани е и формализация». Проверочная работа	1	Обоб щени е и систе матиз ация		тес т	Научатся работать с готовой базой данных	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.. Регулятивные: определяют цель, учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: сохраняют важность образования и познания нового		
Алгоритмизация и программирование (8 ч)									
10	Решение задач на компьютере	1	Изуче ние новог о материала	Постановка задачи, формализация , алгоритмизация, программиров ание, отладка и тестирование, выполнение расчетов.	Фр онт аль ны йопр ос	Научатся определять основные этапы решения задач на ЭВМ	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно – практической(в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности		
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	Комб иниро ванн ый	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива. сортировка	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся определять понятие «массив», задаваь и выводить массив на экран	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработкн общего решения в совместной деятельности. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям.		

12	Вычисление суммы элементов массива. Практическая работа	1	Комб иниро ванн ый	Вычисление суммы элементов массива	Пр акт иче ска я раб ота	Научатся вычислять сумму элементов массива	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; сроят понятные речевые высказывания. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям		
13	Последовательны й поиск в массиве Практическая работа	1	Комб инированн ый	Последовател ьный поиск в массиве	Пр актиче ска я раб ота	Научатся осуществлять последовательн ый поиск в массиве	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решенияучебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, не похожими на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях.		
14	Сортировка массива	1	Комб иниро ванн ый	Сортировка массива	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся сортировать массив	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию.		

15	Конструирование алгоритмов	1	Комб иниро ванн ый	Последовател ьное построение алгоритма, вспомогатель ный алгоритм, формальные, фактические параметры, рекурсивный алгоритм	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся строить алгоритм с использованием различных алгоритмически х конструкций	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; сроят понятные речевыевысказывания. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям		
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Практическая работа	1	Прим енени е знани й и умен ий	Подпрограмм а, процедура, функция, рекурсивная функция	Пр акт иче ска я раб ота	Научатся пользоваться вспомогательны ми алгоритмами ЯП Паскаль	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации4 понимают роль и место информационных процессов в различных системах. Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.		
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программировани е». Проверочная работа	1	Контр оль и корре кция знани й и умен ий	Управление, алгоритм управления, обратная связь	тес т	Научаться решать задачи с использованием различных алгоритмически х конструкций ;самостоятельн о набирать программы с различными алгоритмически ми конструкциями.	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию.		
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч.).									

18	Интерфейс электронных таблиц. Данные вячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	Изуче ние нового матер иала	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга	Фр онт альны й опр ос	Научатся определять основные сведения о ЭТ, структуре ЭТ, типах данных в ячейках, режимах работы	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему вдеятельности: учебной и жизненно – практической(в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности		
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа	1	Комб иниро ванн ый	Относительн ые, абсолютные и смешанные ссылки	Пр акт иче ска я раб ота	Научатся записывать формулы, определять способы записи ссылок	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.. Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям.		
20	Практическая работа. Встроенные функции	1	Комб иниро ванн ый	Встроенные функции. Логические функции.	Пр акт иче ска я раб ота	Научатся пользоваться встроенными функциями, применять логические функции	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; сроят понятные речевые высказывания. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям		

21	Сортировка и поиск данных. Практическая работа	1	Комб иниро ванн ый	Сортировка и поиск данных	Пр актиче ска я раб ота	Научаться применять сортировку	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решенияучебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, не похожими на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях		
22	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа	1	Комб иниро ванн ый	Диаграмма, график, круговая, гистограмма, ярусная диаграммы. Ряды данных, категории.	Пр акт иче ска я раб ота	Научатся строить графики и диаграммы разных типов	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию.		
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочнаяработа	1	Обоб щени е и систе матиз ация знани й		тес т	Научаться работать с готовой ЭТ, вносить в нее изменения.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации4 понимают роль и место информационных процессов в различных системах. Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.		

Коммуникационные технологии (10 ч.)									
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Изуче ние новог о матер иала	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, Локальные и глобальные сети	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся определять основные топологии сетей, различать сети по характеристика м	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.. Регулятивные: определяют цель, учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: сохраняют важность образования и познания нового.		
25	Как устроен Интернет. IPадрес компьютера	1	Комб иниро ванн ый	Интернет, протокол, IP – адрес, доменное имя, протокол IP , протокол TCP	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся давать определение IP –адреса компьютера	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно – практической(в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности		
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	1	Комб иниро ванн ый	доменное имя, протокол IP , протокол TCP	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся определять доменную систему имен в Интернете, протоколы данных	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач..		

27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	Комб иниро ванн ый	Всемирная паутина. Файловые архивы, протокол FTP, HTTP	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; сроят понятные речевые высказывания. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям		
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	Комб иниро ванн ый	Электронная почта, форум, телеконферен ция, чат, социальная сеть, логин, пароль	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся понимать необходимость соблюдения правовых и этических норм при работе в Интернете.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, не похожими на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях		
29	Технологии создания сайта.	1	Изуче ние новог о матер иала	Структура сайта, шаблон страницы	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся основным приемам создания сайта при помощи конструкторов (шаблонов)	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию.		

30	Содержание и структура сайта. Практическая работа	1	Комб иниро ванн ый	навигация, оформление сайта, хостинг	Пр акт иче ска я раб ота	Научатся создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационн ые объекты в виде вебстранички, включающей графические объекты.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации4 понимают роль и место информационных процессов в различных системах. Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно – познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.		
31	Оформление сайта. Практическая работа	1	Комб иниро ванн ый	навигация, оформление сайта, хостинг	Пр акт иче ска я работа	Научатся заполнять сайт информацией	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.. Регулятивные: определяют цель, учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: сохраняют важность образования и познания нового.		
32	Размещение сайта в Интернете.	1	Комб иниро ванн ый	оформление сайта, хостинг	Фр онт аль ны й опр ос	Научатся основным технологиям размещения сайта в Интернете	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно – практической(в том числе в своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности		

33	Промежуточная контрольная работа	1	Контр ольн ый урок		тест		Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, не похожими на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях		
Повторение (1 ч.)									
34	Основные понятия курса	1	обобщени е и систе матиз ация знани й		фронт аль ны й опр ос		Познавательные: самостоятельно осуществляютпоиск необходимой информации; используют знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; сроят понятные речевые высказывания. Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям		