

Краснодарский край
Муниципальное образование Крымский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6 города Крымска
муниципального образования Крымский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 6 МО Крымский район
от 30 августа 2024 года протокол № 1
Председатель _____ Т.В. Бобровская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике

Уровень образования основное общее образование **7-9 класс**
Количество часов - 102 часа

Учитель **Кобзарь Екатерина Яковлевна**, учитель информатики
МБОУ СОШ № 6

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

с учетом примерной программы основного общего образования по информатике

с учетом УМК: «Информатика. 7–9 классы» под ред. И.Г.Семакин, М.С. Цветкова. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

1) патриотического воспитания:

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

2) духовно-нравственного воспитания:

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

3) гражданского воспитания:

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

4) ценностей научного познания:

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

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

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

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

5) формирования культуры здоровья:

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

6) трудового воспитания:

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

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

7) экологического воспитания:

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

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

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

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

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

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

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

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения; ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

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

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

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

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

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

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

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

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

Принятие себя и других:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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 объема 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 Интернете (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 информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

К концу обучения **в 8 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;

раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;

раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;

составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;

использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

К концу обучения в **9 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

Использование резервного времени с аргументацией.

Резервное время в объеме 7 часов используется на повторение: в 7-8 классах по 2 часа, в 9 классе 3 часа.

3. Тематическое планирование 7 класс

Раздел	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Введение в предмет	1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в основной школе. Техника безопасности при работе с компьютером.	1	Личностные. Формирование умения творчески оценивать личностные достижения, реализовывать творческий подход в коллективной учебной деятельности по изучению нового. Умение использовать термины «информация», «наука», «связь» Регулятивные. Самостоятельно ставить познавательную цель учебной деятельности; искать и фиксировать необходимую информацию Познавательные. Различать и описывать понятие информации для человека и технического устройства Коммуникативные. Определять цели и функции участников, слушать и обсуждать различные точки зрения, выражать мысли.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания)

2. Человек и информация	4	Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. Практика на компьютере: освоение клавиатуры, основные приемы ввода и редактирования текста (выполнение тематического задания)	3 1 Личностные. Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, творчески оценивать личностные достижения, реализовывать творческий подход в коллективной учебной деятельности по изучению нового, использование сетевых ресурсов для решения учебных задач; формирование понимания необходимости соблюдения авторских прав при использовании сетевых ресурсов; формирование навыков сбора и обработки информации Регулятивные. Самостоятельно ставить познавательную цель учебной деятельности; искать и фиксировать необходимую информацию. Познавательные. Различать и описывать способы передачи информации для человека и технического устройства; различать, ха-	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание), популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания), физическое воспитание и формирование культуры здоровья, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
---------------------------------------	-----------------	---	--	--

				рактиковать информацию различных видов, связанных со способом восприятия человеком; приводить примеры информации различного вида; перечислять, характеризовать, описывать свойства информации; анализировать свойства информации. Коммуникативные. Определять цели и функции участников; слушать и обсуждать различные точки зрения, выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	
3. Компьютер: устройство и программное обеспечение	6	Начальные сведения об архитектуре ЭВМ. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный	3	Личностные. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно - исследовательской, творче-	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания), физическое воспитание и формирование культуры здоровья, экологическое воспитание.

		компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе с компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы: основные функции. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключения, знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование, и удаление	3	ской и других видах деятельности. Регулятивные. Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки Познавательные. Характеризовать и описывать особенности представления о компьютере, знать и находить основные характеристики устройств компьютера, классифицировать устройства компьютера и описывать их функциональность; решать задачи, связанные с вычислением информационных объемов, скорости и времени передачи данных, преобразования единиц измерения информации, классифицировать программные и аппаратные средства, описывать схему загрузки компьютера Коммуникативные. Осуществлять деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой информации, осуществлять деятельность с	
--	--	--	---	--	--

		файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.		учетом конкретных учебно – познавательных работ объемов запоминающих устройств	
4. Текстовая информация и компьютер	9	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).	3	Личностные. Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, развитие алгоритмического мышления, формирование навыка использования средств ИКТ. Регулятивные. Оценивать работу, исправлять и объяснять ошибки Познавательные. выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Коммуникативные. Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками;	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание), популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания), физическое воспитание и формирование культуры здоровья, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.

		Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.	6	задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; .	
5. Графическая информация и компьютер	6	Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная	2	Личностные. Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, развитие алгоритмического мышления, формирование навыка использования средств ИКТ. Регулятивные.оценивать	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание), популяризация научных знаний

		графика. Графические редакторы и методы работы с ними. Практика на компьютере: создание и редактирование изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и операций (копирование, отражение, повороты); знакомство с работой в среде редактора векторного типа.	4	работу, находить, исправлять и объяснять ошибки Познавательные. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий, характеризовать графические редакторы, строить простейшие графические изображения, определять количество цветов в палитре. Коммуникативные. Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач	среди детей (Ценности научного познания), физическое воспитание и формирование культуры здоровья, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
6. Мультимедиа и компьютерные презентации	6	Что такое мультимедиа. Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа. Компьютерные пре-	2	Личностные. Формирование критического отношения к информации и избирательности при ее восприятии, формирование коммуникативной компе-	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию

				осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	
Итого		34 часа			

8 класс

Раздел	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1.Передача информации в компьютерных сетях	8	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Интернет, WWW – всемирная паутина».Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов. Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Ра-	4	Умение осуществлять обмен информацией с файл – сервером локальной сети или рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент – программы; осуществлять просмотр и создание простейшей веб – страницы с помощью браузера; осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы; работать в программе – архиваторе. интересоваться чужим мнением, высказывать свое, устанавливать и сравнивать разные точки зрения. Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знания-	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание), популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания), физическое воспитание и формирование культуры здоровья, трудовое воспитание и

				выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата	
3.Хранение и обработка информации в базах данных	10	Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. Практика на компьютере: работа с готовой БД; открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблиц по одному или нескольким ключам; создание однотабличной БД; ввод, удаление и добавление записей. Зна-	5 5	Умение открывать готовую базу данных (БД) реляционного типа; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей, сортировать записи по ключу, добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД; Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки;выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание), популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания), физическое воспитание и формирование культуры здоровья, экологическое воспитание.

		ванием условной и логической функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде ЭТ.		тельно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата	
5.Повторение (Резерв учебного времени)	2	Повторение тем: информационное моделирование, хранение и обработка информации в базах данных, табличные вычисления на компьютере	2	Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	
Итого		34 часа			

9 класс

[illegible]

		ной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).		боту, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата	
2.Введение в программирование	15	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке «Паскаль». Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных - массив. Способы описания и обработки массивов.	5	Умение работать с готовой программой на Паскале; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отлаживать и исполнять программы в системе программирования; Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание), популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания), физическое воспитание и формирование культуры здоровья, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.

		Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке «Паскаль»; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.	10	конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата	
3. Информационные технологии и общество	4	Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы	4	Умение регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими, и правовыми нормами общества; Развитие навыков организации анализа своей деятельности;	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание), популяриза-

		современного общества. Понятие о информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.		Осмысливание мотивов своих действий при работе на компьютере; формирование ответственного отношения к своей деятельности	ция научных знаний среди детей (Ценности научного познания), физическое воспитание и формирование культуры здоровья, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
4.Повторение (Резерв учебного времени)	3	Повторение по темам «Управление и алгоритмы», «Информационные технологии и общество»	3 3	Осуществлять деятельность в группах, делиться имеющимися знаниями и опытом с одноклассниками; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации, осуществлять деятельность с учетом конкретных учебно – познавательных задач; оценивать работу, находить, исправлять и объяснять ошибки;выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Формировать способность сознательно организовывать и регулировать свою - учебную деятельность, составлять план последовательности действий, осознавать качество и уровень усвоения результата	

Итого		34 часа			
--------------	--	----------------	--	--	--

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания методического объединения учителей математики, информатики МБОУ СОШ №6
 от 29 августа 2024 года, № 1,
 руководитель_____ А.С. Читая

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
 _____Е.А.Воеводина
 29 августа 2024 года