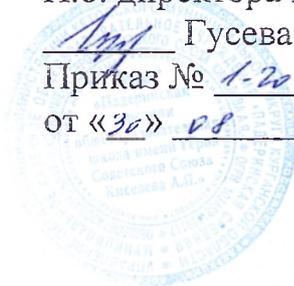


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Падеринская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского
Союза Киселева А.Я.»

Рассмотрено:
на педагогическом совете
протокол № 1 от 29.08.2023

Утверждено:
И.о. директора школы
Гусева Д. П.
Приказ № 1-206
от «30» 08 2023г.



Рабочая программа учебного предмета
«Информатика»
для обучающихся 7-9 классов

Автор составитель:
Хорькова Л.Н.
учитель физики

с. Падеринское
2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Падеринская средняя общеобразовательная школа имени героя Советского Союза Киселева А.Я.» с учётом программ, включённых в её структуру, и соответствует учебному плану, календарному учебному графику и расписанию учебных занятий учреждения на 2023- 2024 учебный год.

Рабочая программа учебного курса по информатике для 7-9 классов разработана на основе:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
3. Приказ Минобрнауки от 31.12.2015г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования».
4. Авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой для 7-9 классов, опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» / Сост. М.Н.Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год)
5. Учебно – методического комплекта:

7 класс

- ✓ Учебника: Информатика и ИКТ: Учебник для 7 класса /И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний. , 2017

8 класс

- ✓ Учебника: Информатика и ИКТ: Учебник для 8 класса /И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний. , 2018

9класс

- ✓ Учебника: Информатика и ИКТ: Учебник для 9 класса /И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний. , 2019

Программа обеспечена учебно-методическими пособиями, экранно-звуковыми, электронными (цифровыми) образовательными и интернет - ресурсами в соответствии с перечнем учебников и учебных пособий на 2022-2023 учебный год для реализации основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Падеринская средняя общеобразовательная школа имени героя Советского Союза Киселева А.Я.» Для выполнения практических заданий по программированию может использоваться любой вариант свободно-распространяемой системы программирования на Паскале (ABC-Pascal, FreePascal и др.).

В соответствии с учебным планом МКОУ «Падеринская средняя общеобразовательная школа имени героя Советского Союза Киселева А.Я.» учебный год устанавливается следующая продолжительность учебного года: 5-8 классы – 34 учебные недели, 9 класс – 34 учебные недели. В связи с этим, рабочая программа по информатике в 7-9 классах составлена на 138 часа (7 класс – 34 часа из расчета – 1 часа в неделю, 8 класс – 34 часа из расчета – 1 часа в неделю, 9 класс – 34 часа из расчета 1 час в неделю).

Изменения, внесенные в рабочую программу:

7 класс

За счёт резервного времени добавлены три темы в раздел «Повторение»:

- 1) Повторение тем «Компьютер. Текстовая, графическая и мультимедиа информация»
- 2) Итоговая контрольная работа
- 3) Практическая работа №16 Создание презентации на свободную тему (о родном городе или о домашнем питомце).

8класс

За счёт резервного времени добавлены три темы в раздел «Повторение»:

- 1) Повторение и обобщение по главам «Передача информации в компьютерных сетях», «Информационное моделирование», «Хранение и обработка информации в базах данных», «Табличные вычисления на компьютере»
- 2) Итоговая контрольная работа
- 3) Анализ итоговой контрольной работы. Защита творческого проекта «Сайт - визитка»

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» в 7 -9 классах

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

1) патриотического воспитания:

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

2) духовно-нравственного воспитания:

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

3) гражданского воспитания:

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

4) ценностей научного познания:

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

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

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

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

5) формирования культуры здоровья:

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

6) трудового воспитания:

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

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

7) экологического воспитания:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

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

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

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

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

Совместная деятельность (сотрудничество):

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

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

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

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

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

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

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

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

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

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

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

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

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

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

Принятие себя и других:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 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 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).

Содержание учебного предмета «Информатика» в 7 классе (34 часов)

Введение – 1 ч

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК.

Глава I. Человек и информация – 6 ч

Информация и знания. Восприятие и представление информации. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

Глава II. Компьютер: устройство и программное обеспечение – 5 ч

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление 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.

Глава III. Текстовая информация и компьютер – 7 ч

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).

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.

При наличии соответствующих технических и программных средств: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

Глава IV. Графическая информация и компьютер – 6 ч

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

При наличии технических и программных средств: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

Глава V. Мультимедиа и компьютерные презентации – 6 ч

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

При наличии технических и программных средств: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Повторение (3 ч)

- ✓ Создание презентации на свободную тему (о родном городе, о домашнем питомце).

Содержание учебного предмета «Информатика» в 8 классе (34 часов)

1. Передача информации в компьютерных сетях (7 ч)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

2. Информационное моделирование (4 ч)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

3. Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч)

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 базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с

простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

4. Табличные вычисления на компьютере (10 ч)

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

5. Повторение (3 ч)

Содержание учебного предмета «Информатика» в 9 классе (34 часов)

1. Управление и алгоритмы (12 ч)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

2. Введение в программирование (17 ч)

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. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

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 линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

3. Информационные технологии и общество (4 ч)

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

4. Повторение (1 ч)

Учебно-тематический план. 7 класс

Раздел	Тема	Количество часов	контр. раб.	практ. работ
I	Введение в предмет	1		
II	Человек и информация	6	1	
III	Компьютер: устройство и программное обеспечение	5	1	1
IV	Текстовая информация и компьютер	7	1	5
V	Графическая информация и компьютер	6	1	3
VI	Мультимедиа и компьютерные презентации	6	1	2
VII	Повторение (резерв)	3	1	1
Итого		34	6	12

Учебно-тематический план. 8 класс

Раздел	Тема	Количество часов	контр. раб.	практ. работ
I	Передача информации в компьютерных сетях	7	1	5
II	Информационное моделирование	4	1	3
III	Хранение и обработка информации в базах данных	10	1	7
IV	Табличные вычисления на компьютере	10	1	8
V	Повторение	3	1	
Итого		34	5	23

Учебно-тематический план. 9 класс

Раздел	Тема	Количество часов	контр. раб.	практ. работ
I	Управление и алгоритмы	12	1	5
II	Введение в программирование	17	1	7
III	Информационные технологии и общество	4	1	-
IV	Повторение (резерв)	1	1	-
Итого		34	5	12

Тематическое планирование уроков информатики в 7 классе (34 часов)

№ урока	Тема раздела и урока	Количество часов
	1. Введение в предмет	1
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Беседа по технике безопасности.	1
	2. Человек и информация	6
2	Информация и ее виды. Информация и знания	1
3	Измерение информации. Единицы измерения информации.	1

4-5	Алфавитный подход к измерению информации.	2
6	Нахождение информационного веса текстовой информации.	1
7	Контрольная работа по теме: «Измерение информации».	1
	3. Компьютер: устройство и программное обеспечение	5
8	Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память.	1
9	Практическая работа «Знакомство с комплектацией устройств ПК»	1
10	Программное обеспечение и его типы. Пользовательский интерфейс.	1
11	Файлы и файловые структуры.	1
12	Контрольная работа по теме: «Работа с файловой структурой ОС».	1
	4. Текстовая информация и компьютер	7
13-14	Представление текстов в памяти компьютера. Текстовые редакторы. Практическая работа «Основные приемы ввода и редактирования».	2
15	Практическая работа «Форматирование текста».	1
16	Практическая работа «Работа с таблицами».	1
17	Практическая работа «Работа со сложными таблицами».	1
18	Практическая работа «Возможности текстового редактора».	1
19	Контрольная работа по теме: «Текстовая информация»	1
	5. Графическая информация и компьютер	6
20	Компьютерная графика и области ее применения. Графические редакторы растрового типа.	1
21	Практическая работа «Знакомство с графическими редакторами. Панель инструментов»	1
22	Кодирование изображения. Технические средства компьютерной графики.	1
23	Практическая работа «Работа с векторным ГР».	1
24	Практическая работа «Работа с растровым ГР».	1
25	Зачетная работа «Произвольный рисунок».	1
	6. Мультимедиа и компьютерные презентации	6
26-27	Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации.	2
28	Практическая работа «Создание презентации».	1
29	Представление звука в памяти компьютера.	1
30	Практическая работа «Создание презентации».	1
31	Промежуточная аттестация	1
	7. Повторение (резерв)	3
33	Форматы графических файлов .Неопределенность знания и количество информации.	1
34	Итоговая контрольная работа	1
35	Анализ итоговой контрольной работы. <i>«Создание презентации на свободную тему.»</i>	1

Тематическое планирование уроков информатики
в 8 классе (34 часов)

№ урок а	Тема раздела и урока	Количе ство часов
	1. Передача информации в компьютерных сетях	7
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	1
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	1
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами Работа с электронной почтой.	1
4	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1
5	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	1
6	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1
7	Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях	1
	2. Информационное моделирование	4
	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1
	Табличные модели	1
	Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1
	Итоговое тестирование по теме Информационное моделирование.	1
	3. Хранение и обработка информации в базах данных	10
	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1
	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1
	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	1
	Условия поиска информации, простые логические выражения	1
	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1
	Логические операции. Сложные условия поиска	1
	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1
	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1
	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1

	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1
	5. Табличные вычисления на компьютере	10
	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1
	Представление чисел в памяти компьютера	1
	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	1
	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1
	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1
	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1
	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1
	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	1
	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1
	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1
	5. Повторение (резерв)	3
	Итоговое повторение и обобщение знаний за курс 8 класса	1
	Итоговый тест по курсу 8 класса	1
	Повторение	1

Тематическое планирование уроков информатики
в 9 классе (34 часов)

№ урока	Тема раздела и урока	Количество часов
	1. Управление и алгоритмы	12
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1
2	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	1
3	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1

4	Графический учебный исполнитель Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	1
5	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1
6	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	1
7	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	1
8	Разработка циклических алгоритмов	1
9	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	1
10	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	1
11	Зачётное задание по алгоритмизации	1
12	Тест по теме Управление и алгоритмы	1
	2. Введение в программирование	17
13	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	1
14	Линейные вычислительные алгоритмы	1
15	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	1
16	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	1
17	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	1
18	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	1
19	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	1
20	Циклы на языке Паскаль	1
21	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1
22	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	1
23	Одномерные массивы в Паскале	1
24	Разработка программ обработки одномерных массивов	1
25	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1
26	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	1
27	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	1
28	Сортировка массива Составление программы на Паскале сортировки массива	1
29	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	1
	3. Информационные технологии и общество	4
30	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1
31	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное	1

	общество	
32	Социальная информатика: информационная безопасность	1
33	Тест по теме « Информационные технологии и общество»	1
	4.Повторение (резерв)	1
34	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1
	Итого: 34 часов	