
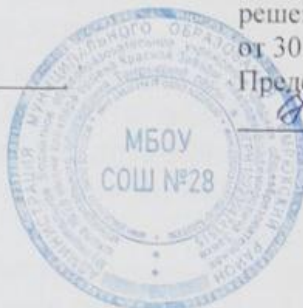


Муниципальное образование Темрюкский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 28 имени кавалера ордена Красной
Звезды Николая Владимировича Заики
муниципального образования Темрюкский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30.08.2021 года протокол № 1
Председатель педсовета
 Н.П. Савалей



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике

Уровень образования (класс): основное общее образование, 7-9 классы

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов 102

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы:
Кольцова Оксана Петровна, учитель информатики МБОУ СОШ №28
(Ф.И.О., должность учителя)

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования

с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования по информатике и авторской программы И.Г. Семакин, М.С. Цветкова Информатика. 7-9 классы. Примерная рабочая программа / И.Г. Семакин, М.С. Цветкова - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016.

Программы воспитания МБОУ СОШ №28, на основе Примерной программы воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 2.06.2020 № 2/20

(указать ФГОС, примерную ООП/примерную программу учебного предмета, УМК указать автора, издательство, год издания)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

Требования к личностным результатам освоения курса:

При изучении курса информатики в соответствии с Программой воспитания и рабочей программой воспитания МБОУ СОШ №28 у учащихся формируются **личностные результаты**:

1. *Духовно – нравственное воспитание.*

Учащиеся научатся воспитывать в себе такие качества: как доброта, вежливость, честность, правдивость, дружелюбие, взаимовыручка.

2. *Гражданско – патриотическое воспитание.*

Ценностное отношение к России, своему народу, своему краю, отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому и родному языку, народным традициям, старшему поколению.

Учащиеся получают начальные представления о правах и обязанностях человека, гражданина, семьянина, товарища.

3. *Эстетическое воспитание.*

Учащиеся знакомятся основными направлениями эстетической культуры.

Получают возможность для развития художественных способностей и эстетического вкуса.

4. *Физическое воспитание, формирование здорового образа жизни.*

У учащихся формируются умения и навыки санитарно - гигиенической культуры, приучаются к здоровому образу жизни.

5. *Экологическое, экскурсионно–туристическое воспитание.*

Первоначальный опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе.

Первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства

6. *Трудовое воспитание.*

Приобщение учащихся к общественной работе, воспитание сознательного отношения к своим обязанностям, формирование трудового образа жизни.

7. *Ценности научного познания*

Учащиеся научатся проявлять свои интеллектуальные достижения в школе и за её пределами.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты:

- *Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.*

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями,

повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

7 класс, § 2, «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения.

9 класс, § 22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

9 класс, 23 «История ЭВМ», § 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

- *Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.*

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

- *Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.*

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы»

Требования к метапредметным результатам освоения курса:

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**:

1. *Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2.

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4), программирования (9 класс, глава 2)

• Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами

преобразования в двоичную знаковую форму: 7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер»; глава 4 «Графическая информация и компьютер»; глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема: представление звука; 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

- *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5; 8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

Требования к предметным результатам освоения курса:

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются **предметные результаты**, которые 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:

1. *Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;*
2. *Формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;*
3. *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;*
4. *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;*

5. *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, курса, дисциплины (модуля)

7 класс

1. Введение в предмет 1 ч.

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. ТБ

2. Человек и информация 5 ч

Информация и знания. Восприятие информации человеком. Информационные процесс. Измерение информации. Единицы измерения информации.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч

Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память. Устройство ПК. Основные характеристики. Назначение ОС и её основные функции. Пользовательский интерфейс. Файлы и файловые структуры.

4. Текстовая информация и компьютер 9 ч

Тексты в компьютерной памяти. Кодировочные таблицы. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Сохранение и загрузка файлов. Работа со шрифтами. Использование буфера обмена. Текстовый редактор. Дополнительные возможности текстового процессора. Обработка текстовой информации.

5. Графическая информация и компьютер 6 ч

Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой графики. Кодирование изображения. Понятие векторной графики. Технические средства компьютерной графики. Решение задач.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации 5 ч

Понятие мультимедиа. Создание презентации. Дополнительные возможности в презентациях. технические средства мультимедиа.

7. Повторение 2 ч

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч

Компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение сети. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей. Электронная почта как средство связи, правила переписки. Интернет. Служба WWW. Поисковые системы. HTML – язык описания электронных документов. Создание Web-страницы. Этика Интернета. Безопасность в Интернете. Защита информации.

2. Информационное моделирование 4 ч

Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели. Табличные модели. Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с моделями.

3. Хранение и обработка информации в базах данных 10ч

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Системы управления БД и принципы работы с ними. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия выбора и простые логические выражения. Формирование простых

запросов к готовой базе данных. Условия выбора и сложные логические выражения. Формирование сложных запросов к готовой базе данных. Сортировка записей в БД. использование сортировки в БД.

4. Табличные вычисления на компьютере 10 ч

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Работа с готовой электронной таблицей Абсолютная и относительная адресация. Использование встроенных математических и статистических функций. Деловая графика. Математическое моделирование с использованием электронных таблиц.

5. Повторение 2 ч

9 класс

1. Управление и алгоритмы 13 ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Графический учебный исполнитель. Составление линейных алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Ветвящиеся алгоритмы. Работа с циклами. Язык блок-схем. Среда КУМИР. Работа с роботом в среде КУМИР. Циклические и ветвящиеся алгоритмы в среде КУМИР.

2. Введение в программирование 15 ч

Программирование. Языки программирования, их классификация. Линейные вычислительные алгоритмы. Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов на учебной программе. Язык программирования Паскаль. Разработка программы на языке Паскаль. Разработка линейных алгоритмов на языке Паскаль. Оператор ветвления. Логические операции на Паскале. Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование диалога с компьютером. Циклы на языке Паскаль. Программирование цикла с условием. Алгоритм Евклида. Таблицы и массивы в Паскале. Разработка программ обработки одномерных массивов.

3. Информационные технологии и общество 4 ч

Предыстория информатики. История ЭВМ. Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества.

4. Повторение 2 ч

Перечень практических работ в 7 классе

Практическая работа №1. ТБ. Работа с тренажером клавиатуры
Практическая работа №2. ТБ. ОС WINDOWS
Практическая работа №3. ТБ. Архивация файлов
Практическая работа №4. ТБ. Основные приемы ввода и редактирования текста
Практическая работа №5. ТБ. Форматирования текста
Практическая работа №6. ТБ. Режим поиска и замены
Практическая работа №7. ТБ. Работа с таблицами
Практическая работа №8. ТБ. Списки. Шаблоны
Практическая работа №9. ТБ. Итоговая работа
Практическая работа №10. ТБ. Работа с растровым ГР
Практическая работа №11. ТБ. Работа с растровым изображением
Практическая работа №12. ТБ. Работа с векторным ГР
Практическая работа №13. ТБ. Сканирование изображения

Практическая работа № 14. ТБ. Дизайн презентации и макеты слайдов
Практическая работа №15. ТБ. Вставка изображений на слайды
Практическая работа № 16. ТБ. Запись звука и изображения

Перечень практических работ в 8 классе

Практическая работа №1 "ТБ. Работа в локальной сети. Отправка писем"
Практическая работа №2 "ТБ. Компьютерные энциклопедии и справочники"
Практическая работа №3 "ТБ. Форматирование текста. Вставка изображений"
Практическая работа №4 "ТБ. Списки и таблицы"
Практическая работа №5 "ТБ. Компьютерный эксперимент"
Практическая работа №7 "ТБ. Форматы полей в БД"
Практическая работа №8 "ТБ. Простые запросы"
Практическая работа №9 "ТБ. Сложные зпросы"
Практическая работа №10 "ТБ. Простые и составные ключи сортировки"
Практическая работа №11 "ТБ. Создание запросов на удаление"
Практическая работа №12 "Решение задач"
Практическая работа №13 "ТБ. Добавление и удаление строк и столбцов"
Практическая работа №14 "ТБ. Понятие диапазона"
Практическая работа №15 "ТБ. Вставка функций"
Практическая работа №16 "ТБ. Построение графиков и диаграмм"

Перечень практических работ в 9 классе

Практическая работа №1 "ТБ. Знакомство со средой ГРИС"
Практическая работа №2 "ТБ. Линейная программа в ГРИС"
Практическая работа №3 "ТБ. Использование вспомогательных алгоритмов"
Практическая работа №4 "ТБ. Программирование ветвлений"
Практическая работа №5 "ТБ. Программирование циклов"
Практическая работа №6 "ТБ. Программирование робота"
Практическая работа №7 "ТБ. Итоговая работа"
Практическая работа №8 "ТБ. Операторы ввода, вывода"
Практическая работа №9 "ТБ. Линейные алгоритмы"
Практическая работа №10 "ТБ. Разработка ветвящихся алгоритмов"
Практическая работа №11 "ТБ. Программирование диалога"
Практическая работа №12 "ТБ. Разработка программ с использованием цикла"
Практическая работа №13 "ТБ. НОД двух чисел"
Практическая работа №14 "ТБ. Задача обработки массива"

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Тематическое планирование (7 класс)

Раздел / количество часов	№ урока	Тема урока	Тема практической работы	Кол часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Введение в предмет / 1 час	1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. ТБ		1	Понимать и выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи.	3, 7
Человек и информация / 5 часов	2	Информация и знания. Восприятие информации человеком		1	Умение находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классифицировать информационные процессы по принятому основанию. Выделять основные информационные процессы в реальных системах. Оценивать информацию с позиции ее свойств достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.д.). Определять средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов. Оценивать числовые параметры информационных процессов	1, 3
	3	Информационные процессы	Практическая работа №1. ТБ. Работа тренажером клавиатуры	1		2, 6
	4	Измерение информации (алфавитный подход)		1		4, 5
	5	Единицы измерения информации		1		3, 7
	6	Решение задач по теме «Измерение информации»		1		1, 2

Компьютер: устройство и программное обеспечение / 6 часов	7	Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память		1	Умение анализировать компьютер точки зрения единства аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Осуществлять компьютерный эксперимент для выявления системы команд и системы отказов данного программного средства. Определять основные характеристики операционной системы. Умение анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Кодировать (по таблице) и декодировать сообщения, используя азбуку Морзе. Вычислять значения арифметических выражений с помощью программы «Калькулятор» двоичные представления символов таблицы ASCII по их десятичному порядковому номеру	5, 6
	8	Устройство ПК. Основные характеристики		1		3, 4
	9	Назначение ОС и ее основные функции		1		2, 7
	10	Пользовательский интерфейс	Практическая работа №2. ТБ. ОС WINDOWS	1		1, 6
	11	Файлы и файловые структуры	Практическая работа №3. ТБ. Архивация файлов	1		5, 7
	12	Итоговое тестирование по темам "Человек и информация", "Компьютер: устройство и ПО"		1		4, 5
Текстовая информация и компьютер / 9 часов	13	Тексты в компьютерной памяти. Кодировочные таблицы		1	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. Выполнять основные операции над файлами. Выбирать и загружать нужную программу. Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п. Иметь представление о символьной информации в памяти компьютера. Умение ориентироваться среди основных режимов работы текстовых редакторов. Использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов (набирать и редактировать тексты, сохранять на диске и загружать с диска).	2, 6
	14	Текстовые редакторы и текстовые процессоры		1		1, 2
	15	Сохранение и загрузка файлов	Практическая работа №4. ТБ. Основные приемы ввода и редактирования текста	1		4, 6
	16	Работа со шрифтами.	Практическая работа №5. ТБ. Форматирования	1		3, 5

		текста			
	17	Использование буфера обмена	Практическая работа №6. ТБ. Режим поиска и замены	1	6, 7
	18	Текстовый редактор	Практическая работа №7 . ТБ. Работа с таблицами	1	1, 5
	19	Дополнительные возможности текстового процессора	Практическая работа №8. ТБ. Списки. Шаблоны	1	2,7
	20	Обработка текстовой информации	Практическая работа №9. ТБ. Итоговая работа	1	3, 6
	21	Итоговое тестирование по теме "Текстовая информация и компьютер"		1	4, 7
Графическая информация и компьютер / 6 часов	22	Компьютерная графика и области её применения		1	1, 5
	23	Понятие растровой графики	Практическая работа №10. ТБ. Работа с растровым ГР	1	2, 4
	24	Кодирование изображения	Практическая работа №11. ТБ. Работа с растровым изображением	1	6, 7
	25	Понятие векторной графики	Практическая работа №12. ТБ. Работа с векторным ГР	1	3, 4
					Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. Выполнять основные операции над файлами. Выбирать и загружать нужную программу. Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п. Умение строить несложные изображения с помощью графических редакторов. Понимать способы представления изображений в памяти компьютера (понятие пикселя, растра, кодирование цвета). Понимать какие существуют области применения компьютерной графики. Умение ориентироваться среди основных компонентов графического редактора растрового и векторного типов.

	26	Технические средства компьютерной графики	Практическая работа № 13. ТБ. Сканирование изображения	1		1, 6
	27	Решение задач по теме "Кодирование изображения"		1		2, 7
Мультимедиа и компьютерные презентации / 5 часов	28	Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации		1	Понимать, что такое мультимедиа, как осуществляется запись звука в компьютерную память. Умение применять цифровую технику для записи изображения. Понимать принцип дискретизации, представления звука в памяти компьютера. Умение создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.	
	29	Создание презентации	Практическая работа № 14. ТБ. Дизайн презентации и макеты слайдов	1		4, 5
	30	Дополнительные возможности в презентациях	Практическая работа №15. ТБ. Вставка изображений на слайды	1		6, 7
	31	Технические средства мультимедиа	Практическая работа № 16. ТБ. Запись звука и изображения	1		2, 4
	32	Итоговое тестирование по теме "Графическая информация и мультимедийные технологии"		1		1, 3
	33	Решение заданий из КИМ по информатике		1		2, 5
Повторение / 2 часа	34	Повторение		1	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности. Развитие умения осуществлять совместную	3, 7

информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов.

Тематическое планирование (8 класс)

Раздел / количество часов	№ у	Тема урока	Тема практической работы	Кол. ч	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Передача информации в компьютерных сетях / 8 часов	1	ТБ. Компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение сети		1	Понимать назначение и типовой состав компьютерной сети, классификацию компьютерных сетей:	3, 7
	2	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей.		1	- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей - умение использовать средства телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции и т.д.	1, 2
	3	Электронная почта как средство связи, правила переписки.	Практическая работа №1 "ТБ. Работа в локальной сети. Отправка писем"	1	Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;	4, 6
	4	Интернет. Служба WWW. Поисковые системы	Практическая работа №2 "ТБ. Компьютерные энциклопедии и справочники"	1	Различать типы сетей, по основным параметрам. Рассчитывать скорость передачи информации при процессе передачи информации. Умение работать в локальной сети. Искать информацию с применением правил поиска. Иметь представление о процессе передачи информации, источнике и приемнике информации, сигнале, кодировании и декодировании, искажении информации при передаче, скорости передачи информации. Организовывать поиск информации в	3, 5
	5	HTML – язык описания электронных документов	Практическая работа №3 "ТБ. Форматирование текста. Вставка изображений"	1		2, 7

	6	Создание Web-страницы.	Практическая работа №4 "ТБ. Списки и таблицы"	1	среде коллективного использования информационных ресурсов. Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины.	1, 2
	7	Этика Интернета. Безопасность в Интернете. Защита информации		1		5, 6
	8	Итоговое тестирование по теме "Компьютерные сети"		1		3, 4
Информационное моделирование / 4 часа	9	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели		1	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Умение различать между натуральными и информационными моделями. Умение различать образные, знаковые и смешанные информационные модели. Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов. Научиться разрабатывать схемы моделирования для любой задачи. Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере; Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;	2, 7
	10	Табличные модели		1		1, 6
	11	Информационное моделирование на компьютере		1		5, 7
	12	Проведение компьютерных экспериментов с моделями.	Практическая работа №5 "ТБ. Компьютерный эксперимент"	1		4, 5
Хранение и обработка информации в базах данных / 10 часов	13	Понятие базы данных (БД), информационной системы. Реляционные БД		1	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. Выполнять основные операции над файлами. Выбирать и загружать нужную программу. Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п. Иметь представление об интерфейсе системы управления базами данных Access: - умение создавать структуру табличной базы	2, 6
	14	Системы управления БД и принципы работы с ними.		1		1, 2
	15	Проектирование однотабличной БД.	Практическая работа №7 "ТБ. Форматы полей в БД"	1		4, 6

	16	Условия выбора и простые логические выражения		1	<p>данных; вводить и редактировать данные разных типов; упорядочивать данные по указанному признаку.</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание и редактирование базы данных; - заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных; - создание и редактирование формы; - осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы; - реализация простых запросов на выборку данных в конструкторе запросов; - реализация запросов со сложными условиями выборки; - открытие готовой базы данных; - просмотр данных в режиме таблицы; - редактирование записей; - добавление и удаление записей; - уметь видеть различие между фактографическими, документальными и распределительными БД; - определять структуру (состав) полей, ключи, и типы полей для реляционных БД под заданными названиями; - создание формы с помощью Мастера форм. - просмотр данных с помощью формы; - редактирование, удаление и добавление данных с помощью форм. 	3, 5
	17	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	Практическая работа №8 "ТБ. Простые запросы"	1		6, 7
	18	Условия выбора и сложные логические выражения		1		1, 5
	19	Формирование сложных запросов к готовой базе данных.	Практическая работа №9 "ТБ. Сложные запросы"	1		2,7
	20	Сортировка записей в БД.	Практическая работа №10 "ТБ. Простые и составные ключи сортировки"	1		3, 6
	21	Использование сортировки в БД.	Практическая работа №11 "ТБ. Создание запросов на удаление"	1		4, 7
	22	Итоговое тестирование по теме "Хранение и обработка информации в БД"		1		1, 5
Табличные вычисления на компьютере / 10 часов	23	Двоичная система счисления		1	<p>Понимать назначение и возможности электронных таблиц, структуру электронной таблицы, режимы отображения электронной таблицы, ввод информации в электронную таблицу. Умение подготовить электронную таблицу к расчетам.</p> <p>Создание структуры ЭТ и заполнение её данными; редактирование электронной таблицы; Понимать, как проводить суммирование значений ячеек в заданном диапазоне. Установление заданного формата данных в ячейках. Введение данных в готовую таблицу,</p>	2, 4
	24	Представление чисел в памяти компьютера		1		6, 7
	25	Системы счисления	Практическая работа №12 "Решение задач"	1		3, 4
	26	Табличные расчеты и электронные таблицы		1		1, 6

	27	Работа с готовой электронной таблицей.	Практическая работа №13 "ТБ. Добавление и удаление строк и столбцов"	1	изменять данные, переходить к графическому представлению. Введение математических формул и проведение вычислений по ним, представлять формульную зависимость на графике. Сравнить электронную таблицу и базы данных. Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках. Умение выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создание относительных и абсолютных ссылок решение задач с применением ссылок. Приводить примеры встроенных функций. Осуществлять ввод функций в ячейки ЭТ. Запись формул и использование в них встроенных функций. Создание и редактирование диаграммы. Операции манипулирования с диапазонами ЭТ. Иметь представление о сортировке и поиске данных в таблице MS Excel. Использование функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы. Уметь строить диаграммы и графики. Строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	2, 7
	28	Абсолютная и относительная адресация.	Практическая работа №14 "ТБ. Понятие диапазона"	1		
	29	Использование встроенных математических и статистических функций.	Практическая работа №15 "ТБ. Вставка функций"	1		4, 5
	30	Деловая графика.	Практическая работа №16 "ТБ. Построение графиков и диаграмм"	1		6, 7
	31	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц		1		2, 4
	32	Итоговое тестирование по теме "Табличные вычисления на компьютере"		1		1, 3
Повторение / 2 часа	33	Решение заданий из КИМ по информатике		1		Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности. Развитие умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов
	34	Повторение		1	Формирование опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности	3, 7

Тематическое планирование (9 класс)

Раздел / количество часов	№ у	Тема урока	Тема практической работы	Кол. ч	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Управление и алгоритмы / 13 часов	1	Кибернетика. Кибернетическая модель управления.		1	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. Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. Определять, для какой задачи предназначен алгоритм. Сопоставлять различные алгоритмы решения одной задачи, в том числе с позиции эстетики. Строить алгоритмы решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций. Составлять блок-схему решения задачи. Преобразовывать один способ записи алгоритма в другой. Исполнять алгоритм. Строить различные алгоритмы решения задачи как реализацию различных методов решения данной задачи.	3, 7
	2	Понятие алгоритма и его свойства.		1		1, 4
	3	Графический учебный исполнитель	Практическая работа №1 "ТБ. Знакомство со средой ГРИС"	1		2, 5
	4	Составление линейных алгоритмов	Практическая работа №2 "ТБ. Линейная программа в ГРИС"	1		4, 6
	5	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Практическая работа №3 "ТБ. Использование вспомогательных алгоритмов"	1		3, 7
	6	Ветвящиеся алгоритмы.	Практическая работа №4 "ТБ. Программирование ветвлений"	1		1, 2
	7	Работа с циклами.	Практическая работа №5 "ТБ. Программирование циклов"	1		5, 6

	8	Язык блок-схем		1	Отлаживать и тестировать программы. Работать с компьютерными моделями из различных предметных областей	3, 4	
	9	Среда КУМИР		1		2, 7	
	10	Работа с роботом в среде КУМИР	Практическая работа №6 "ТБ. Программирование робота"				1, 6
	11	Циклический и ветвящиеся алгоритмы в среде КУМИР					5, 7
	12	Зачетное задание по алгоритмизации	Практическая работа №7 "ТБ. Итоговая работа"				4, 5
	13	Итоговое тестирование по теме "Управление и алгоритмы"		1			2, 6
Введение в программирование / 15 часов	14	Программирование. Языки программирования, их классификация.		1	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программирование циклов с заданным условием продолжения работы, о программирование циклов с заданным условием окончания работы, о программирование циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о последовательном поиске в массиве, о сортировке массива. Понимать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспомогательный алгоритм в	1, 2	
	15	Линейные вычислительные алгоритмы		1		4, 6	
	16	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов на учебной программе		1		3, 5	
	17	Язык программирования Паскаль		1		6, 7	
	18	Разработка программы на языке Паскаль.	Практическая работа №8 "ТБ. Операторы ввода, вывода"	1		1, 5	
	19	Разработка линейных алгоритмов на языке	Практическая работа №9 "ТБ.	1		2,7	

	Паскаль.	Линейные алгоритмы"		<p>языках программирования с помощью подпрограмм. Понимать виды подпрограмм (процедура, функция). выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы . Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод. определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p> <p>Понимать виды подпрограмм (процедура, функция). Исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива: Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);</p>	
20	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале		1		3, 6
21	Алгоритмы с ветвящейся структурой.	Практическая работа №10 "ТБ. Разработка ветвящихся алгоритмов"	1		4, 7
22	Программирование диалога с компьютером.	Практическая работа №11 "ТБ. Программирование диалога"	1		1, 5
23	Циклы на языке Паскаль.		1		2, 4
24	Программирование цикла с условием	Практическая работа №12 "ТБ. Разработка программ с использованием цикла"	1		6, 7
25	Алгоритм Евклида.	Практическая работа №13 "ТБ. НОД двух чисел"	1		3, 4
26	Таблицы и массивы в Паскале.		1		1, 6
27	Разработка программ обработки одномерных массивов	Практическая работа №14 "ТБ. Задача обработки массива"	1		2, 7
28	Итоговое тестирование по теме "Программное управление работой		1		

		компьютера"				
Информационные технологии и общество / 4 часа	29	Предыстория информатики. История ЭВМ		1	Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	4, 5
	30	История программного обеспечения и ИКТ		1		6, 7
	31	Информационные ресурсы современного общества		1		2, 4
	32	Проблемы формирования информационного общества		1		1, 3
Повторение / 2 часа	33	Решение заданий из КИМ по информатике		1	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности. Развитие умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов. Формирование опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности	2, 5
	34	Повторение		1		3, 7

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ СОШ № 28

подпись	Ф.И.О.
« __ » _____	20__

Лист корректировки календарно-тематического планирования
2021- 2022 учебный год

Предмет Информатика

Класс 7-9

Учитель Кольцова Оксана Петровна

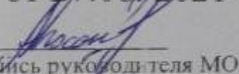
№ урока	Даты по плану в КТП	Даты по факту	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки

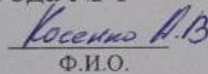
« __ » _____ 20__

Учитель _____ (Кольцова О.П.)

СОГЛАСОВАНО

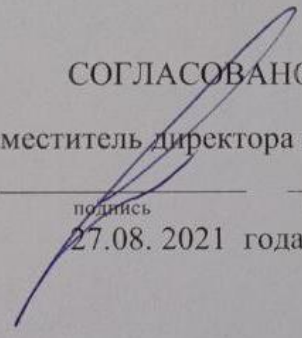
Протокол заседания
методического объединения
учителей математики СОШ № 28
от 27.08.2021 года № 1


подпись руководителя МО


Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР


подпись _____ Ф.И.О. _____
27.08.2021 года



Пронумеровано, пронумеровано и
 скреплено печатью _____ стр.
 Директор МБОУ СОШ № 28 *[Signature]*
 Н.Д. Савдлей
 2021г