

**Краснодарский край
Красноармейский район х. Трудобеликовский
Муниципальное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 39**

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 31.08.2016 года протокол № 1

Председатель _____

Л.В.Колесник

подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По Информатике и ИКТ
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс)

10-11 класс профильный уровень

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 272

Учитель: Очекурова Евгения Александровна

Программа разработана в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов среднего (полного) общего образования и на основе авторской программы Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ в 10-11 классах «Программы общеобразовательных учреждений 2 – 11 класс» Бином 2010 составитель М.Н. Бородин. примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (профильный уровень) 2004г

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе авторской программы Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ в 10-11 классах «Программы общеобразовательных учреждений 2 – 11 класс» Бином 2010 составитель М.Н. Бородин. примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (профильный уровень) 2004г.,

Учебно – методический и материально – технический комплекс

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
3. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.
4. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7-11 кл.).- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.

Цели и задачи:

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

2.Содержание обучения

10 класс

Архитектура компьютера и защита информации. 24 часа

Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Техника безопасности и организация рабочего места. Процессор. Определение объемов кэш-памяти,

температуры, производительности процессора. Оперативная память. Виртуальная память. Магнитная память. Оптическая память. Флэш-память. Логическая структура носителя информации. Программное обеспечение обслуживание физических носителей Объем файла в различных файловых системах. Форматирование из командной строки. Файл. Расширение и атрибуты файла. Иерархическая файловая система. Проверка файловой системы диска. Назначение и состав операционной системы. Дефрагментация диска. Загрузка операционной системы. Ознакомление с системным реестром Windows. Вредоносные программы и антивирусные программы Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них Рекламные и шпионские программы и защита от них. Спам и защита от него Хакерские утилиты и защита от них. Настройка межсетевого экрана.

Информация и информационные процессы. Системы счисления. 40 часов

Техника безопасности. Информатика как наука. Понятие «информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Решение задач на определение количества информации. Решение задач на определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации Формула Шеннона. Кодирование текстовой, графической информации. Кодирование звуковой информации. Хранение информации. Непозиционные системы счисления. Позиционные системы счисления Перевод целых чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную. Практическая работа «Перевод целых чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную». Перевод дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную дроби. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Диапазон хранения целых неотрицательных чисел, целых чисел со знаком и больших целых чисел со знаком. Дополнительный код числа. Вычисление дополнительного кода числа с использованием обратного кода. Представление чисел в формате с плавающей запятой. Представление числа с плавающей запятой к нормализованной форме. Арифметические операции с числами в формате с плавающей запятой.

Основы логики и логические основы компьютера. 20 часов

Формы мышления. Логическое умножение, сложение и отрицание. Таблицы истинности. Ввод логических функций с помощью электронных таблиц. Логические выражения. Логические функции. Функции импликации и эквивалентности. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение логического уравнения. Решение логических задач. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел. Триггер. Изображение логических схем в редакторе схем.

Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня. 50 часов

Алгоритм и его свойства. Типы алгоритмов. Создание блок схем на работу логических функций. Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». История развития языков программирования. Введение в программирование. Алфавит и словарь языка Pascal. Слова в Pascal. Типы данных. Структура программы. Знакомство с системой программирования Турбо-Паскаль. Подготовка и выполнение программы в системе Турбо-Паскаль. Присваивание. Ввод/вывод данных. Линейные программы на Паскале. Графические примитивы в среде программирования. Программирование ветвлений и выбора. Программирование циклов. Структурированные типы данных (массивы). Типовые алгоритмы обработки массивов. Типовые алгоритмы обработки массивов. Одномерные массивы.

Программы обработки массивов. Контрольная работа. Интерация и рекурсия. Рекурсивные алгоритмы. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированные типы данных (Записи). Файлы. Текстовые файлы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Типовые задачи на работу с подпрограммами. Типовые алгоритмы обработки данных.

11 класс

Моделирование и формализация. 50 часов

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование как метод познания. Формы представление моделей. Формализация. Системный подход в моделировании Типы информационных моделей Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Построение формальной модели движения тела брошенного под углом к горизонту. Компьютерная модель движения тела. Компьютерная модель движения тела в электронных таблицах. Приближенное решение уравнений. Графические и численные методы решения уравнений. Приближенное решение уравнений. Приближенное решение уравнений в электронных таблицах. Вероятностные модели. Построение информационной модели методом Монте-Карло. Биологические модели развития популяций. Информационные модели развития популяций. Компьютерные модели развития популяций Оптимизационное моделирование в экономике. Информационные оптимизационные модели. Построение и исследование оптимизационной модели. Построение и исследование оптимизационной модели в электронных таблицах. Модели распознавания химических волокон. Построение информационной модели распознавания химических волокон. Модель распознавания химических волокон Модели логических устройств. Логические схемы полусумматора и триггера. Информационные модели систем управления. Модели систем управления. Графы и их исследование. Введение в теорию графов. Изучение графов. Работа по созданию своей модели.

Коммуникационные технологии. 12 часов

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Доменная система имен. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Интерактивные формы на Web-страницах. Структура HTML-кода Web-страницы. Создание интерактивных Web-страниц

Технология создания и обработки текстовой информации 14 часов

Основные типы приложений для создания документов. Макет и верстка в настольных издательских системах. Параметры документа. Текстовые блоки. Блоки изображений. Блоки таблиц. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB и CMYK. Цветоделение в полиграфии. Компьютерные языковые словари. Системы оптического распознавания символов

Технология обработки графической и мультимедийной информации. 12 часов

Цветовой охват. Восприятие цвета человеком, различными устройствами. Палитры RGB и CMYK. Растровая и векторная графика. Устройства ввода графической информации. Устройства вывода графической информации. Системы управления цветом

Хранение, поиск и сортировка информации (СУБД). 26 часов

Базы данных. Табличные базы данных. Иерархические и сетевые базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) Access. Использование формы для просмотра и редактирования записей. Отбор и сортировка данных с помощью фильтров. Отбор и сортировка данных с помощью фильтров. Отбор данных с помощью запросов. Сортировка данных. Реляционные базы данных. Однотабличные и многотабличные базы данных. Связывание таблиц

Информационная деятельность человека 10 часов

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Коммерция в интернете. Телеконференции в интернете. Мультимедиа технологии в интернете. Файловые архивы. Интерактивное общение в интернете

Количество часов всего: 272 ч. в неделю – 4 ч.

Количество практических работ и практикумов

10 класс –65 11 класс –57

Количество контрольных работ: 10 класс - 4 11 класс - 4

Количество проверочных работ: 10 класс - 8 11 класс – 8

6. Тематическое планирование

Темы – 10 класс		Часы
1. Архитектура компьютера и защита информации.	<ol style="list-style-type: none">1. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Техника безопасности и организация рабочего места.2. Процессор. Определение объемов кэш-памяти, температуры, производительности процессора.3. Оперативная память. Виртуальная память.4. Магнитная память. Оптическая память.5. Флэш-память.6. Логическая структура носителя информации.7. Программное обеспечение обслуживание физических носителей8. Объем файла в различных файловых системах. Форматирование из командной строки.9. Файл. Расширение и атрибуты файла.10. Иерархическая файловая система. Проверка файловой системы диска.11. Решение задач по теме «Файловая система»12. Контрольная работа по теме «Файловая система»13. Назначение и состав операционной системы. Дефрагментация диска.14. Загрузка операционной системы.15. Ознакомление с системным реестром Windows.16. Тестирование по теме «Архитектура компьютера»17. Вредоносные программы и антивирусные программы18. Компьютерные вирусы и защита от них.19. Сетевые черви и защита от них.20. Троянские программы и защита от них21. Рекламные и шпионские программы и защита от них	24

	<p>них</p> <p>22. Спам и защита от него</p> <p>23. Хакерские утилиты и защита от них. Настройка межсетевого экрана.</p> <p>24. Практическая работа «Защита информации».</p>	
2. Информация и информационные процессы. Системы счисления.	<p>1. Техника безопасности. Информатика как наука.</p> <p>2. Понятие «информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике.</p> <p>3. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.</p> <p>4. Решение задач на определение количества информации.</p> <p>5. Решение задач на определение количества информации.</p> <p>6. Алфавитный подход к определению количества информации</p> <p>7. Решение задач на определение количества информации в тексте</p> <p>8. Формула Шеннона</p> <p>9. Кодирование текстовой, графической информации.</p> <p>10. Кодирование звуковой информации.</p> <p>11. Решение задач.</p> <p>12. Практическая работа «Кодирование текстовой, графической и звуковой информации»</p> <p>13. Решение задач по теме «Кодирование информации»</p> <p>14. Тестирование по теме «Кодирование информации».</p> <p>15. Анализ контрольной работы</p> <p>16. Хранение информации</p> <p>17. Хранение информации</p> <p>18. Непозиционные системы счисления.</p> <p>19. Позиционные системы счисления</p> <p>20. Перевод целых чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную.</p> <p>21. Практическая работа «Перевод целых чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную»</p> <p>22. Перевод дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную дроби</p> <p>23. Практическая работа «Перевод десятичной дроби в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную дроби»</p> <p>24. Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.</p> <p>25. Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.</p> <p>26. Практическая работа «Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно»</p> <p>27. Разбор заданий из демоверсий ЕГЭ 2012-2016</p>	40

	<p>28. Арифметические операции в позиционных системах счисления</p> <p>29. Арифметические операции в позиционных системах счисления</p> <p>30. Решение задач по теме «Системы счисления»</p> <p>31. Представление чисел в формате с фиксированной запятой.</p> <p>32. Диапазон хранения целых неотрицательных чисел, целых чисел со знаком и больших целых чисел со знаком.</p> <p>33. Решение задач</p> <p>34. Дополнительный код числа. Вычисление дополнительного кода числа с использованием обратного кода.</p> <p>35. Представление чисел в формате с плавающей запятой</p> <p>36. Представление числа с плавающей запятой к нормализованной форме.</p> <p>37. Арифметические операции с числами в формате с плавающей запятой.</p> <p>38. Решение задач по теме «Представление чисел в компьютере»</p> <p>39. Контрольная работа «Информация. Системы счисления»</p> <p>40. Анализ контрольной работы</p>	
3. Основы логики и логические основы компьютера.	<p>1. Формы мышления</p> <p>2. Логическое умножение, сложение и отрицание. Таблицы истинности.</p> <p>3. Ввод логических функций с помощью электронных таблиц.</p> <p>4. Логические выражения</p> <p>5. Решение задач по теме «Логические выражения»</p> <p>6. Логические функции</p> <p>7. Функции импликации и эквивалентности</p> <p>8. Решение задач по теме «Логические функции»</p> <p>9. Логические законы и правила преобразования логических выражений</p> <p>10. Решение задач по теме «Логические законы и правила преобразования логических выражений»</p> <p>11. Решение логического уравнения</p> <p>12. Решение логического уравнения</p> <p>13. Решение логических задач.</p> <p>14. Базовые логические элементы</p> <p>15. Сумматор двоичных чисел</p> <p>16. Проектная работа</p> <p>17. Проектная работа</p> <p>18. Триггер</p> <p>19. Изображение логических схем в редакторе схем.</p> <p>20. Решение задач по разделу «Основы логики»</p>	20
4. Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня.	<p>1. Алгоритм и его свойства</p> <p>2. Типы алгоритмов</p> <p>3. Создание блок схем на работу логических функций</p> <p>4. Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор»</p>	50

	<p>5. Алгоритмическая структура «цикл»</p> <p>6. История развития языков программирования</p> <p>7. Введение в программирование</p> <p>8. Алфавит и словарь языка Pascal</p> <p>9. Слова в Pascal. Типы данных. Структура программы</p> <p>10. Знакомство с системой программирования Турбо-Паскаль.ПР Подготовка и выполнение программы в системе Турбо-Паскаль</p> <p>11. Присваивание. Ввод/вывод данных</p> <p>12. Линейные программы на Паскале</p> <p>13. ПР Ввод и вывод данных</p> <p>14. Практическая работа. Создание и запуск программ.</p> <p>15. Графические примитивы в среде программирования.</p> <p>16. Программирование ветвлений и выбора</p> <p>17. Программирование ветвлений и выбора</p> <p>18. Программирование ветвлений и выбора</p> <p>19. Решение задач</p> <p>20. Решение задач</p> <p>21. Программирование циклов</p> <p>22. Программирование циклов</p> <p>23. Программирование циклов</p> <p>24. Практическая работа. Работа по индивидуальным карточкам - заданиям</p> <p>25. Структурированные типы данных (массивы)</p> <p>26. Типовые алгоритмы обработки массивов</p> <p>27. Типовые алгоритмы обработки массивов</p> <p>28. Одномерные массивы</p> <p>29. Программы обработки массивов</p> <p>30. Контрольная работа. Написание и отработка программ по обработке массивов.</p> <p>31. Проектная работа</p> <p>32. Проектная работа</p> <p>33. Проектная работа</p> <p>34. Проектная работа</p> <p>35. Интерация и рекурсия.</p> <p>36. Рекурсивные алгоритмы.</p> <p>37. Решение задач.</p> <p>38. Символьный тип данных.</p> <p>39. Строки символов</p> <p>40. Комбинированные типы данных (Записи)</p> <p>41. Файлы.Текстовые файлы</p> <p>42. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы</p> <p>43. Типовые задачи на работу с подпрограммами.</p> <p>44. Типовые алгоритмы обработки данных</p> <p>45. Решение задач ЕГЭ</p> <p>46. Контрольная работа</p> <p>47. Анализ контрольной работы</p> <p>48. Повторение, подготовка к переводному экзамену за 10 класс (6 ч.)</p> <p>49. Повторение материала по теме «Системы счисления»</p> <p>50. Подготовка к ЕГЭ</p>	
5. Повторение, подготовка к ЕГЭ.	<p>1. Повторение материала по теме «Системы счисления»</p> <p>2. Подготовка к ЕГЭ</p> <p>3. Повторение материала по теме «Основы логики»</p> <p>4. Решение логических уравнений</p> <p>5. Повторение алгоритмических структур</p>	6

	6. Повторение алгоритмических структур	
Всего		136
Темы – 11 класс		Часы
1. Моделирование и формализация.	<p>Инструктаж по ТБ и правилам поведения в КВТ.</p> <p>Окружающий мир как иерархическая система.</p> <p>Моделирование как метод познания</p> <p>Формы представление моделей. Формализация.</p> <p>Системный подход в моделировании</p> <p>Типы информационных моделей</p> <p>Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.</p> <p>Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.</p> <p>Построение и исследование физических моделей..</p> <p>Построение формальной модели движения тела брошенного под углом к горизонту</p> <p>Компьютерная модель движения тела</p> <p>Компьютерная модель движения тела в электронных таблицах</p> <p>Приближенное решение уравнений.</p> <p>Графические и численные методы решения уравнений</p> <p>Приближенное решение уравнений</p> <p>Приближенное решение уравнений в электронных таблицах</p> <p>Приближенное решение уравнений в электронных таблицах</p> <p>Вероятностные модели. Построение информационной модели методом Монте-Карло</p> <p>Компьютерные модели, построенные с использованием метода Монте-Карло</p> <p>Компьютерные модели, построенные с использованием метода Монте-Карло</p> <p>Контрольная работа №1 на построение математической модели</p> <p>Биологические модели развития популяций.</p> <p>Информационные модели развития популяций.</p> <p>Компьютерные модели развития популяций</p> <p>Компьютерные модели развития популяций</p> <p>Компьютерные модели развития популяций</p> <p>Компьютерные модели развития популяций в электронных таблицах</p> <p>Компьютерные модели развития популяций в электронных таблицах</p> <p>Оптимизационное моделирование в экономике.</p> <p>Информационные оптимизационные модели</p> <p>Построение и исследование оптимизационной модели</p> <p>Построение и исследование оптимизационной модели в электронных таблицах</p> <p>Модели распознавания химических волокон. Построение информационной модели распознавания химических волокон</p> <p>Модель распознавания химических волокон</p>	50

	<p>Модели логических устройств. Логические схемы полусумматора и триггера</p> <p>Модели логических устройств компьютера</p> <p>Модели логических устройств компьютера</p> <p>Модели логических устройств компьютера в электронных таблицах</p> <p>Модели логических устройств компьютера в электронных таблицах</p> <p>Информационные модели систем управления.</p> <p>Модели систем управления</p> <p>Модели систем управления</p> <p>Графы и их исследование. Введение в теорию графов.</p> <p>Изучение графов</p> <p>Работа по созданию своей модели</p> <p>Проектная работа</p> <p>Проектная работа</p> <p>Защита проекта модели</p> <p>Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация». Тест</p>	
2. Коммуникационные технологии.	<ol style="list-style-type: none"> Передача информации Локальные компьютерные сети. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете Доменная система имен Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям Практическая работа «География Интернета» Контрольная работа по теме «Компьютерные сети». Тест Интерактивные формы на Web-страницах. Структура HTML-кода Web-страницы Создание интерактивных Web-страниц Практическая работа «Разработка интерактивной Web-страницы и с использованием Web-редакторов» Практическая работа «Разработка интерактивной Web-страницы и с использованием Web-редакторов» 	12
4. Технология создания и обработки текстовой информации	<ol style="list-style-type: none"> Основные типы приложений для создания документов. Практическая работа №2.1 «Установка конвертора в формате PDF для Microsoft Office Макет и верстка в настольных издательских системах Параметры документа Текстовые блоки Блоки изображений. Блоки таблиц. Практическая работа №2.2 «Создание плаката в Microsoft word» Палитры цветов в системах цветопередачи RGB и CMYK. Цветodelение в полиграфии. Практическая работа №2.5 «Цветodelение» Компьютерные языковые словари. Практическая работа №2.6. «Перевод с использованием компьютерных словарей» Системы оптического распознавания символов 	14

	<p>13. Практическая работа №2.7. «Оптическое распознавание документов в формате изображений»</p> <p>14. Контрольная работа №3 по теме «Технология создания и обработки текстовой информации»</p>	
5. Технология обработки графической и мультимедийной информации.	<p>1. Цветовой охват. Восприятие цвета человеком, различными устройствами</p> <p>2. Цветовой охват. Восприятие цвета человеком, различными устройствами</p> <p>3. Палитры RGB и CMYK</p> <p>4. Растворная и векторная графика</p> <p>5. Практическая работа №4.1. «Растворная и векторная графика»</p> <p>6. Практическая работа №4.1. «Растворная и векторная графика»</p> <p>7. Устройства ввода графической информации</p> <p>8. Устройства вывода графической информации</p> <p>9. Системы управления цветом</p> <p>10. Практическая работа №4.2 «Системы управления цветом в CorelDraw и Adobe PhotoShop»</p> <p>11. Практическая работа №4.2 «Системы управления цветом в CorelDraw и Adobe PhotoShop»</p> <p>12. Контрольная работа №5 по теме «Технология создания и обработки графической информации»</p>	12
6. Хранение, поиск и сортировка информации (СУБД).	<p>1. Базы данных. Табличные базы данных. Иерархические и сетевые базы данных</p> <p>2. Системы управления базами данных (СУБД) Access</p> <p>3. Практическая работа 3.1. «Создание базы данных. Создание структуры базы данных»</p> <p>4. Практическая работа 3.1. «Создание базы данных. Создание структуры базы данных»</p> <p>5. Практическая работа 3.2. «Редактирование системного реестра Windows»</p> <p>6. Практическая работа 3.2. «Редактирование системного реестра Windows»</p> <p>7. Практическая работа 3.3. «Создание генеалогического древа семьи»</p> <p>8. Использование формы для просмотра и редактирования записей</p> <p>9. Практическая работа №3.4. Создание формы для реляционной базы данных</p> <p>10. Практическая работа №3.4. Создание формы для реляционной базы данных</p> <p>11. Отбор и сортировка данных с помощью фильтров. Практическая работа №3.5 «Отбор данных с помощью фильтров из реляционной базы данных»</p> <p>12. Отбор и сортировка данных с помощью фильтров. Практическая работа №3.5 «Отбор данных с помощью фильтров из реляционной базы данных»</p> <p>13. Отбор данных с помощью запросов. Практическая работа №3.6. «Отбор данных с помощью запросов из реляционной базы данных»</p> <p>14. Отбор данных с помощью запросов. Практическая работа №3.6. «Отбор данных с помощью запросов из реляционной базы данных»</p>	16+10

	15. Сортировка данных. Практическая работа №3.7. «сортировка данных в реляционной СУБД» 16. Сортировка данных. Практическая работа №3.7. «сортировка данных в реляционной СУБД» 17. Практическая работа №3.8 «Печать данных с помощью отчетов». 18. Реляционные базы данных 19. Однотабличные и многотабличные базы данных 20. Связывание таблиц 21. Практическая работа №3.9. «Многотабличные базы данных» 22. Работа по созданию проекта реляционной базы данных 23. Работа по созданию проекта реляционной базы данных 24. Работа по созданию проекта реляционной базы данных 25. Защита проекта 26. Контрольная работа №4 по теме «Базы данных». Тест	
7. Информационная деятельность человека.	1. Право в Интернете 2. Этика в Интернете 3. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий 4. Защита рефератов 5. Коммерция в интернете 6. Телеконференции в интернете 7. Мультимедиа технологии в интернете. 8. Файловые архивы 9. Интерактивное общение в интернете 10. Контрольная работа.	10
8. Подготовка к ЕГЭ	1. Моделирование и формализация 2. Коммуникационные технологии 3. Алгоритмизация и программирование 4. Программирование 5. Программирование 6. Информационные технологии 7. Алгебра логики 8. Преобразование логических переменных 9. Базы данных 10. Использование адресации в программе excel 11. Кодирование информации 12. Системы счисления	12
Всего		136
	Всего: 272 часа	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей математики СОШ №39
от 26.08.2016 года № 1

_____ Агаджанян Ю.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Г.И. Паршакова
29.08.2016 года

