

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
МО « Чердаклинский район»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
учителей естественно-
математического цикла
Руководитель МО

Евстигнеева О.Г.
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УР

Смирнова Е.Ф.
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

Фрилинг С.Н.
Приказ №47
от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа

учебного предмета « **Математика** » (**базовый уровень**)
класс: **11**

уровень образования: **среднее общее образование**

Срок реализации программы: **2023/2024 учебный год**

Количество часов по учебному плану (год/ неделя): **136 ч./ 4 ч.**

Рабочая программа составлена на основе программы:

1. Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Алгебра».
2. Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Геометрия».
3. Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / [сост. Т.А.Бурмистрова].
3. Геометрия. Сборник примерных рабочих программ. 10— 11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [сост. Т. А. Бурмистрова].

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

1. Алгебра и начала анализа: учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений: базовый и углубленный уровни / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]- М.: Просвещение, 2019г.
- 2 Геометрия,10-11: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2019

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 11 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает алгебру и геометрию, а также пропедевтические сведения из математического анализа. Учебный план на изучение математики в 11 классе на базовом уровне отводит 4 учебных часа в неделю, всего 136 учебных часов. На изучение алгебры и начал математического анализа отводится 2,5 учебных часа в неделю, на изучение геометрии 1,5 учебных часа в неделю.

Планируемые результаты освоения предмета «Математика» (базовый уровень) в 11 классе.

Личностные:

- осознание своей российской гражданской идентичности, воспитание патриотизма, любви и уважения к истории Отечества, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; знание истории, языка, культурного наследия народов России и человечества; усвоение традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе умения ориентироваться в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основании формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально-значимом труде;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

-развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

Составлению плана и последовательности действий;
Формировать целевые установки учебной деятельности,
Обнаружить и сформулировать учебную проблему,

Обучающийся получит возможность научиться:

-выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)
-способность к волевому усилию в преодолении препятствий.
-осуществлять контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания (наблюдения);
- анализировать результаты опытов, элементарных исследований; фиксировать их результаты;
- воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;
- проверять информацию, находить дополнительную информацию, используя справочную литературу;
- применять таблицы, схемы, модели для получения информации;
- презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде;

Обучающийся получит возможность научиться:

сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов;
-выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах;
-классифицировать объекты;
- приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений; устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами, их положение в пространстве и времени;
- выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения

-высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы, составлять план простого эксперимента;
-выбирать решение из нескольких предложенных, кратко обосновывать выбор;
-выявлять известное и неизвестное;
-преобразовывать модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью;
-моделировать различные отношения между объектами окружающего мира, с учетом их специфики;
-исследовать собственные нестандартные способы решения; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановке вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешению конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

Обучающийся получит возможность научиться:

- управлению поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий;
- умению с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владению монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Предметные :

Освоение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач.

Оперировать понятием: степень с рациональным показателем.

Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства

Применять свойства степени для преобразования выражений; оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств.

Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств.

Находить решения простейших тригонометрических неравенств.

Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач.

Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики

Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком.

Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств.

Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

Начала математического анализа

Оперировать понятиями: непрерывная функция; производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций.

Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков.

Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах.

Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла.

Находить первообразные элементарных функций; вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница.

Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

Освоение учебного курса «**Геометрия**» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.

Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар).

Объяснять способы получения тел вращения.

Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости.

Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента; шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя; шаровой сектор.

Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул.

Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.

Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.

Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов.

Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения.

Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Оперировать понятием вектор в пространстве.

Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают.

Применять правило параллелепипеда.

Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы.

Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.

Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода.

Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

Содержание учебного предмета

Алгебра и начала математического анализа

Числа и вычисления

Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел.

Степень с рациональным показателем. Свойства степени.

Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.

Примеры тригонометрических неравенств.

Показательные уравнения и неравенства.

Логарифмические уравнения и неравенства.

Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.

Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Функции и графики

Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.

Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

Начала математического анализа

Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств.

Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.

Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная. Таблица первообразных.

Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница.

Геометрия

Тела вращения

Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.

Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность.

Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы.

Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса.

Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения.

Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.

Векторы и координаты в пространстве

Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

Тематическое планирование

(с учётом рабочей Программы воспитания)

Воспитательный потенциал предмета « Математика» обеспечивает реализацию следующих основных направлений воспитательной деятельности:

- 1) гражданское воспитание;
- 2) патриотическое воспитание;
- 3) духовно-нравственное воспитание;
- 4) эстетическое воспитание;
- 5) физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия;
- 6) трудовое воспитание;
- 7) экологическое воспитание;
- 8) ценности научного познания .

Воспитательный потенциал предмета «Математика» реализуется через:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания ; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, групповой работы;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов .

№ урока	Тема	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
	Функции и их графики	6	
1	Элементарные функции	1	1,3
2	Область определения и область изменения функции. Ограниченность функции	1	1,4,7
3	Чётность , нечётность, периодичность функций.	1	1,2,8
4	Промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства и нули функции	1	1,2,8
5	Исследование функций и построение их графиков элементарными методами	1	2,3,8
6	Основные способы преобразования графиков	1	1,2,5,6
	Предел функции и непрерывность	5	
7	Понятие предела функции	1	4,8,
8	Односторонние пределы функции	1	5,6,7
9	Свойства пределов функций	1	1,5

10	Понятие непрерывности функции	1	
11	Непрерывность элементарных функций	1	1,3,5
	Обратные функции	3	
12	Понятие обратной функции	1	5,6
13	Понятие обратной функции	1	5,6,7,8
14	Контрольная работа №1	1	1,3
	Цилиндр, конус, шар.	13	
15	Понятие цилиндра	1	1,3,5,8
16	Площадь поверхности цилиндра	1	1,3,
17	Решение задач по теме «Цилиндр»	1	1,3,6,
18	Понятие конуса,.	1	1,2,3,6
19	Площадь поверхности конуса	1	6,7,8
20	Усечённый конус	1	4,5,
21	Сфера и шар	1	1,3,5
22	Взаимное расположение сферы и плоскости	1	5,6,7
23	Касательная плоскость к сфере	1	1,2,5
24	Площадь сферы.	1	1,6,7
25	Обобщающий урок по теме «Цилиндр, конус, шар.»	1	1,2,6,7
26	Контрольная работа по теме «Цилиндр, конус, шар.»	1	1,2,6,
27	Зачет по теме «Цилиндр, конус, шар.»	1	6,7
	Производная	8	
28,29	Понятие производной	2	1,6,7,8
30	Производная суммы, производная разности	1	5,8
31	Производная произведения	1	5,6,8
32	Производная частного.	1	1,6,7,8
33	Производные элементарных функций	1	5,8
34	Производная сложной функции	1	1,2,5
35	Контрольная работа «Производная»	1	1,6,7
	Применение производной	15	
36	Максимум и минимум функции	1	1,3
37	Нахождение максимума и минимума	1	1,4,7
38	Уравнение касательной	1	1,2,8
39	Вычисление уравнения касательной	1	1,2,8
40	Приближенные вычисления	1	2,3,8
41	Возрастание и убывание функции	1	1,2,5,6
42	Промежутки монотонности функции	1	5,6,7
43	Производные высших порядков	1	4,8,
44	Экстремумы функции с единственной критической точкой	1	5,6,7
45	Экстремумы функции	1	1,5
46	Задачи на максимум и минимум	1	5,6
47	Решение задач на максимум и минимум	1	1,3,5
48	Построение графиков функций с применением производной	1	1,3,4,
49	Обобщающий урок по теме «Применение производной»	1	5,6,7,8
50	Контрольная работа« Применение	1	5,6,7,8

	производной»		
	Первообразная и интеграл	8	
51	Понятие первообразной	1	1,3
52	Первообразные элементарных функций	1	1,3,5,8
53	Площадь криволинейной трапеции	1	1,3,
54	Определённый интеграл	1	1,3,6,
55	Формула Ньютона-Лейбница	1	1,2,3,6
56	Применение формулы Ньютона-Лейбница	1	6,7,8
57	Свойства определённого интеграла	1	4,5,
58	Контрольная работа «Интегралы»	1	1,3,5
	Объёмы тел	15	
59	Понятие объёма	1	1,2,5
60	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	1,6,7
61	Объём прямой призмы	1	1,2,6,7
62	Объём цилиндра	1	1,2,6,
63	Решение задач по теме «Объём призмы и цилиндра»	1	6,7
64	Вычисления объемов тел с помощью определенного интеграла	1	4,6,7
65	Объём наклонной призмы	1	1,6,7,8
66	Объём пирамиды	1	5,8
67	Объём конуса	1	5,6,8
68	Решение задач по теме «Объём пирамиды. Объём конуса»	1	1,6,7,8
69	Объём шара	1	5,8
70	Площадь сферы	1	1,2,5
71	Решение задач по теме «Сфера и шар»	1	1,6,7
72	Обобщающий урок по теме «Объёмы»	1	1,3
73	Контрольная работа по теме «Объёмы тел»	1	1,4,7
	Уравнения. Неравенства. Системы	18	
74, 75	Равносильные преобразования уравнений	2	1,2,8
76,78	Равносильные преобразования неравенств	2	2,3,8
79	Понятие уравнения-следствия	1	1,2,5,6
80, 81	Возведение уравнения в четную степень	2	5,6,7
82	Потенцирование логарифмических уравнений	1	4,8,
83	Другие преобразования, приводящие к уравнению - следствию	1	5,6,7
84	Равносильность уравнений и неравенств системам. Основные понятия	1	1,5
85	Решение уравнений с помощью систем	1	5,6,7,8
86	Решение уравнений с помощью систем (продолжение)	1	1,3,5
87	Решение неравенств с помощью систем	1	1,3,4,
88	Решение неравенств с помощью систем (продолжение)	1	5,6,7,8
89	Равносильность уравнений на множествах. Основные понятия	1	5,6,7,8
90,91	Возведение уравнения в четную степень	2	1,3

92	Контрольная работа	1	1,3
	Векторы в пространстве	6	
93	Понятие вектора в пространстве	1	1,3,
94	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	1	1,3,6,
95	Умножение вектора на число	1	1,2,3,6
96	Компланарные векторы	1	6,7,8
97	Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.	1	4,5,
98	Зачет	1	1,3,5
	Равносильность неравенств на множествах	3	
99	Основные понятия	1	1,2,5
100,101	Возведение неравенства в четную степень	2	1,6,7
	Системы уравнений с несколькими неизвестными	5	
102, 103	Равносильность систем	2	1,2,6,
104	Система-следствие	1	6,7
105, 106	Метод замены неизвестных	2	4,6,7
	Метод координат в пространстве. Движения	11	
107	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора.	1	5,8
108	Связь между координатами векторов и координатами точек.	1	5,6,8
109	Простейшие задачи в координатах. Уравнение сферы.	1	1,6,7,8
110	Угол между векторами	1	5,8
111, 112	Скалярное произведение векторов	2	1,2,5
113	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	1,6,7
114	Центральная симметрия, осевая симметрия	1	5,6,8
115	Зеркальная симметрия Параллельный перенос	1	1,6,7,8
116	Контрольная работа. «Метод координат в пространстве. Движения»	1	5,8
117- 130	Итоговое повторение по алгебре и началам математического анализа за курс 10 и 11 классов	14	1,2,5
131- 136	Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии	6	1,6,7

