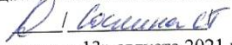


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10
ГОРОДА НОВОАЛТАЙСКА АЛТАЙСКОГО КРАЯ»

РАССМОТРЕНО

Руководитель УМО МБОУ «СОШ № 10
города Новоалтайска Алтайского края»


Протокол от «13» августа 2021 г.
№ 1

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет
Протокол от 31.08.2021
№ 21

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора МБОУ «СОШ
№ 10 города Новоалтайска
Алтайского края» С.П. Бажова
от «31» августа 2021 г.
№ 243-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «Математика»

название (учебного предмета, курса, коррекционного курса, курса внеурочной деятельности, с указанием направления развития личности)

профильный уровень

для обучающихся 10 класса (ов)

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и и начала математического анализа 10 класс(базовый и профильный уровни): методическое пособие для учителя/ А. Г. Мордкович, П.В.Семенов.-6-е изд.стер.-М.:Мнемозина, 2021. Геометрия. Сборник примерных программ 10-11 классы: учебное пособие для общеобразоват. организаций: базовый и углуб. уровни / сост. Т.А.Бурмистрова- М. Просвещение, 2020

Авторская программа или примерная программа из УМК

СОСТАВИТЕЛЬ:

Ткаченко Н.С.

ФИО

Учитель математики

Должность/преподаваемый предмет

НОВОАЛТАЙСК
2021

1. Цели и задачи изучения учебного предмета «Математика 10 класс»

Цели и задачи:

- **формирование** представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- **овладение** языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- **воспитание** средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

В профильном курсе содержание образования, представленное в основной школе, развивается в следующих направлениях:

- систематизация сведений о числах, формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных, совершенствование техники вычислений;
- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие задачи;
- расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

2. Количество учебных часов учебного предмета «Математика»

Количество учебных часов в год	Количество учебных часов в неделю	Контрольных работ	Лабораторных работ*	Практических работ*	Резервных часов
Алгебра и начала математического анализа- 175	5	9	-		5
Геометрия-70	2	4	-		2

Всего-245	7	13	-		7
-----------	---	----	---	--	---

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты:

- представления о профессиональной деятельности ученых-математиков, о развитии математики от нового времени до наших дней;
- умения ясно формулировать и аргументированно излагать свои мысли; корректность в общении;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении математических задач;
- способности к эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

- достаточно развитые представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть приложения полученных математических знаний в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение использовать различные источники информации для решения учебных проблем;
- умение принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение видеть различные стратегии решения задач, планировать и осуществлять деятельность, направленную на их решение.

Предметные результаты:

- 1) иметь представление об основных изучаемых математических понятиях, законах и методах, позволяющих описывать и исследовать реальные процессы и явления: число, величина, алгебраическое выражение, уравнение, функция, случайная величина и вероятность, производная, закон больших чисел, методы математических рассуждений;
- 2) владеть ключевыми математическими умениями:
 - выполнять точные и приближенные вычисления с действительными числами;
 - выполнять (простейшие) преобразования выражений, включающих тригонометрические функции;
 - решать (простейшие) уравнения, системы уравнений, неравенства, системы неравенств;
 - решать текстовые задачи; исследовать функции,
 - строить их графики (в простейших случаях);
 - оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях;
 - применять математическую терминологию и символику;
 - доказывать математические утверждения, теоремы;
- 3) применять приобретенные знания и умения для решения задач практического характера, задач из смежных дисциплин.

Метапредметными результатами освоения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

4. Содержание учебного предмета «Математика»

№	Тема	Количество часов	Контрольных работ
1	Повторение материала 7-9 классов	3	-
2	Действительные числа	16	1
3	Числовые функции.	12	1
4	Тригонометрические функции.	30	1
5	Тригонометрические уравнения.	12	1
6	Преобразование тригонометрических выражений.	26	1
7	Комплексные числа.	12	1
8	Производная.	35	2
9	Комбинаторика и вероятность.	10	1
10	Повторение	14	

АЛГЕБРА

Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Тригонометрическая форма комплексного числа. Арифметические действия над комплексными числами: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в натуральную степень, извлечение корня. Основная теорема алгебры (без доказательства).

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Основные свойства функции: монотонность, промежутки возрастания и убывания, точки максимума и минимума, ограниченность функций, чётность и нечётность, периодичность.

Тригонометрические функции. Свойства и графики тригонометрических функций.

Преобразования графиков функций: параллельный перенос, растяжение/сжатие вдоль осей координат, отражение от осей координат, от начала координат, графики функций с модулями.

Тригонометрические формулы приведения, сложения, преобразования произведения в сумму, формула вспомогательного аргумента.

Решение тригонометрических уравнений, неравенств и их систем.

Непрерывность функции. Промежутки знакопостоянства непрерывной функции.

Метод интервалов.

Композиция функций. Обратная функция.

Понятие предела последовательности. Понятие предела функции в точке. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

Понятие о методе математической индукции.

Понятие о производной функции в точке. Физический и геометрический смысл производной. Использование производной при исследовании функций, построении графиков. Использование свойств функций при решении текстовых, физических и геометрических задач. Решение задач на экстремум, наибольшие и наименьшие значения.

ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

Выборки, сочетания. Биномиальные коэффициенты. Бином Ньютона. Треугольник Паскаля и его свойства.

Определение и примеры испытаний Бернулли. Формула для вероятности числа успехов в серии испытаний Бернулли. Математическое ожидание и дисперсия числа успехов в испытании Бернулли.

Основные примеры случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.

Независимые случайные величины и события.

Геометрия.

№	Тема	Количество часов	Контрольных работ	Зачетов
1	Некоторые сведения из планиметрии.	12	-	-
2	Введение.	3	-	-
3	Параллельность прямых и плоскостей	16	2	1
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17	1	1
5	Многогранники	14	1	1
6	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.	6	-	-

1. Введение

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель — познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые

следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

Изучение стереометрии должно базироваться на сочетании наглядности и логической строгости. Опора на наглядность — неперемutable условие успешного усвоения материала, и в связи с этим нужно уделить большое внимание правильному изображению на чертеже пространственных фигур. Однако наглядность должна быть пронизана строгой логикой. Курс стереометрии предъявляет в этом отношении более высокие требования к учащимся. В отличие от курса планиметрии здесь уже с самого начала формулируются аксиомы о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве, и далее изучение свойств взаимного расположения прямых и плоскостей проходит на основе этих аксиом. Тем самым задается высокий уровень строгости в логических рассуждениях, который должен издерживаться на протяжении всего курса.

2. Параллельность прямых и плоскостей

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель — сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве (прямые пересекаются, прямые параллельны, прямые скрещиваются), прямой и плоскости (прямая лежит в плоскости, прямая и плоскость пересекаются, прямая и плоскость параллельны), изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей. Особенность данного курса состоит в том, что уже в первой главе вводятся в рассмотрение тетраэдр и параллелепипед и устанавливаются некоторые их свойства. Это дает возможность отрабатывать понятия параллельности прямых и плоскостей (а в следующей главе также и понятия перпендикулярности прямых и плоскостей) на этих двух видах многогранников, что, в свою очередь, создает определенный задел к главе «Многогранники». Отдельный пункт посвящен построению на чертеже сечений тетраэдра и параллелепипеда, что представляется важным как для решения геометрических задач, так и, вообще, для развития пространственных представлений учащихся.

В рамках этой темы учащиеся знакомятся также с параллельным проектированием и его свойствами, используемыми при изображении пространственных фигур на чертеже.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Многогранный угол.

Основная цель — ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей, ввести основные метрические понятия: расстояние от точки до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между двумя плоскостями, изучить свойства прямоугольного параллелепипеда. Понятие перпендикулярности и основанные на нем метрические понятия (расстояния, углы) существенно расширяют класс стереометрических задач, появляется много задач на вычисление, широко использующих известные факты из планиметрии.

4. Многогранники

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель — познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

С двумя видами многогранников — тетраэдром и параллелепипедом — учащиеся уже знакомы. Теперь эти представления расширяются. Многогранник определяется как поверхность, составленная из многоугольников и ограничивающая некоторое геометрическое тело (его тоже называют многогранником). В связи с этим уточняется само понятие геометрического тела, для чего вводится еще ряд новых понятий (граничная точка фигуры, внутренняя точка и т. д.). Усвоение их не является обязательным для всех учащихся, можно ограничиться наглядным представлением о многогранниках.

Наряду с формулой Эйлера в этом разделе содержится также один из вариантов пространственной теоремы Пифагора, связанный с тетраэдром, у которого все плоские углы при одной вершине — прямые. Доказательство основано на формуле площади прямоугольной проекции многоугольника, которая предварительно выводится.

5. Повторение. Решение задач

5. Тематический поурочный план учебного предмета «Математика»

Тематический поурочный план учебного предмета

Алгебра и начала анализа 10 класс (профильный уровень)

№ урока	№ п/п	Тема урока	Всего часов	Примечание
Повторение материала 7-9 классов			3	
1	1	Повторение материала 7-9 классов	1	
2	2	Повторение материала 7-9 классов	1	
3	3	Повторение материала 7-9 классов	1	
Глава 1. Действительные числа			16	
1	4	Натуральные и целые числа.	1	
2	5	Натуральные и целые числа.	1	
3	6	Натуральные и целые числа.	1	
4	7	Натуральные и целые числа.	1	
5	8	Рациональные числа	1	
6	9	Рациональные числа	1	
7	10	Иррациональные числа.	1	
8	11	Иррациональные числа.	1	
9	12	Множество действительных чисел.	1	
10	13	Множество действительных чисел.	1	
11	14	Модуль действительного числа.	1	

12	15	Модуль действительного числа.	1	
13	16	Контрольная работа №1.	1	
14	17	Метод математической индукции.	1	
15	18	Метод математической индукции.	1	
16	19	Метод математической индукции.	1	
Глава 2. Числовые функции.			12	
1	20	Определение числовой функции и способы ее задания.	1	
2	21	Определение числовой функции и способы ее задания.	1	
3	22	Свойства функций.	1	
4	23	Свойства функций.	1	
5	24	Свойства функций.	1	
6	25	Периодические функции.	1	
7	26	Периодические функции.	1	
8	27	Обратная функция.	1	
9	28	Обратная функция.	1	
10	29	Обратная функция.	1	
11	30	Контрольная работа №2	2	
12	31			
Глава 3. Тригонометрические функции.			30	
1	32	Числовая окружность.	1	
2	33	Числовая окружность.	1	
3	34	Числовая окружность на координатной плоскости.	1	
4	35	Числовая окружность на координатной плоскости.	1	
5	36	Числовая окружность на координатной плоскости.	1	
6	37	Синус и косинус. Тангенс и котангенс.	1	
7	38	Синус и косинус. Тангенс и котангенс.	1	
8	39	Синус и косинус. Тангенс и котангенс.	1	
9	40	Тригонометрические функции числового аргумента.	1	
10	41	Тригонометрические функции числового аргумента.	1	
11	42	Тригонометрические функции числового аргумента.	1	
12	43	Тригонометрические функции углового аргумента.	1	
13	44	Тригонометрические функции углового аргумента.	1	
14	45	Функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, их свойства и графики.	1	
15	46	Функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, их свойства и графики.	1	

16	47	Функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, их свойства и графики.	1	
17	48	Контрольная работа №3	1	
18	49	Построение графика функции $y = mf(x)$	1	
19	50	Построение графика функции $y = mf(x)$	1	
20	51	Построение графика функции $y = f(kx)$	1	
21	52	Построение графика функции $y = f(kx)$	1	
22	53	Построение графика функции $y = f(kx)$	1	
23	54	График гармонического колебания.	1	
24	55	График гармонического колебания.	1	
25	56	Функции $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, их свойства и графики.	1	
26	57	Функции $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, их свойства и графики.	1	
27	58	Обратные тригонометрические функции.	1	
28	59	Обратные тригонометрические функции.	1	
29	60	Обратные тригонометрические функции.	1	
30	61	Обратные тригонометрические функции.	1	
Глава 4. Тригонометрические уравнения.			12	
1	62	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.	1	
2	63	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.	1	
3	64	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.	1	
4	65	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	1	
5	66	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.	1	
6	67	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	
7	68	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	
8	69	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	
9	70	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	
10	71	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	
11	72	Контрольная работа №4	2	
12	73			
Глава 5. Преобразование тригонометрических выражений.			26	
1	74	Синус и косинус суммы и разности аргументов.	1	
2	75	Синус и косинус суммы и разности аргументов	1	

3	76	Синус и косинус суммы и разности аргументов	1	
4	77	Тангенс суммы и разности аргументов	1	
5	78	Тангенс суммы и разности аргументов	1	
6	79	Формулы приведения.	1	
7	80	Формулы приведения.	1	
8	81	Формулы двойного аргумента. Формулы понижения степени.	1	
9	82	Формулы двойного аргумента. Формулы понижения степени.	1	
10	83	Формулы двойного аргумента. Формулы понижения степени.	1	
11	84	Формулы двойного аргумента. Формулы понижения степени.	1	
12	85	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.	1	
13	86	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.	1	
14	87	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.	1	
15	88	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.	1	
16	89	Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	1	
17	90	Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму		
18	91	Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	1	
19	92	Преобразование выражения $A\sin x + B\cos x$ к виду $C\sin(x+t)$	1	
20	93	Преобразование выражения $A\sin x + B\cos x$ к виду $C\sin(x+t)$	1	
21	94	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	
22	95	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	
23	96	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	
24	97	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	
25	98	Контрольная работа №5	2	
26	99			
Глава 6. Комплексные числа.			12	

1	100	Комплексные числа и арифметические операции над ними.	1	
2	101	Комплексные числа и арифметические операции над ними.	1	
3	102	Комплексные числа и координатная плоскость.	1	
4	103	Комплексные числа и координатная плоскость.	1	
5	104	Тригонометрическая форма записи комплексного числа.	1	
6	105	Тригонометрическая форма записи комплексного числа.	1	
7	106	Тригонометрическая форма записи комплексного числа.	1	
8	107	Комплексные числа и квадратные уравнения.	1	
9	108	Комплексные числа и квадратные уравнения.	1	
10	109	Возведение комплексного числа в степень. Извлечение кубического корня из комплексного числа.	1	
11	110	Возведение комплексного числа в степень. Извлечение кубического корня из комплексного числа.	1	
12	111	Контрольная работа №6	1	
Глава 7. Производная.			35	
1	112	Числовые последовательности	1	
2	113	Числовые последовательности	1	
3	114	Числовые последовательности	1	
4	115	Предел числовой последовательности.	1	
5	116	Предел числовой последовательности.	1	
6	117	Предел функции.	1	
7	118	Предел функции.	1	
8	119	Предел функции.	1	
9	120	Определение производной.	1	
10	121	Определение производной.	1	
11	122	Вычисление производных.	1	
12	123	Вычисление производных.	1	
13	124	Вычисление производных.	1	
14	125	Вычисление производных.	1	
15	126	Дифференцирование сложной функции. Дифференцирование обратной функции.	1	
16	127	Дифференцирование сложной функции. Дифференцирование обратной функции.	1	
17	128	Дифференцирование сложной функции.	1	

		Дифференцирование обратной функции.		
18	129	Уравнение касательной к графику функции	1	
19	130	Уравнение касательной к графику функции	1	
20	131	Уравнение касательной к графику функции	1	
21	132	Контрольная работа №7		
22	133	Контрольная работа №7		
23	134	Применение производной для исследования функций	1	
24	135	Применение производной для исследования функций	1	
25	136	Применение производной для исследования функций	1	
26	137	Применение производной для исследования функций	1	
27	138	Построение графиков функций.	1	
28	139	Построение графиков функций.	1	
29	140	Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин.	1	
30	141	Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин.	1	
31	142	Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин.	1	
32	143	Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин.	1	
33	144	Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений величин.	1	
34	145	Контрольная работа № 8.	2	
35	146			
Глава 8. Комбинаторика и вероятность.			10	
1	147	Правило умножения. Комбинаторные задачи. Перестановки и факториалы.	1	
2	148	Правило умножения. Комбинаторные задачи. Перестановки и факториалы.	1	
3	149	Правило умножения. Комбинаторные задачи. Перестановки и факториалы.	1	
4	150	Выбор нескольких элементов. Биномиальные коэффициенты.	1	
5	151	Выбор нескольких элементов. Биномиальные коэффициенты.	1	
6	152	Выбор нескольких элементов. Биномиальные коэффициенты.	1	
7	153	Случайные события и вероятности.	1	

8	154	Случайные события и вероятности.	1	
9	155	Случайные события и вероятности.	1	
10	156	Контрольная работа №9	1	
Повторение			14	
1	157	Повторение	1	
2	158	Повторение	1	
3	159	Повторение	1	
4	160	Повторение	1	
5	161	Повторение	1	
6	162	Повторение	1	
7	163	Повторение	1	
8	164	Повторение	1	
9	165	Повторение	1	
10	166	Повторение	1	
11	167	Повторение	1	
12	168	Повторение	1	
13	169	Повторение	1	
14	170	Повторение	1	

Резерв 5 часов

Тематический поурочный план учебного предмета

Геометрия 10 класс (профильный уровень)

№ урок	№ п/п	Тема урока	Всего часов	Примечание
Некоторые сведения из планиметрии.			12	
1	1	Углы и отрезки, связанные с окружностью.	1	
2	2	Углы и отрезки связанные с окружностью.	1	
3	3	Углы и отрезки связанные с окружностью.	1	
4	4	Углы и отрезки связанные с окружностью.	1	
5	5	Решение треугольников.	1	
6	6	Решение треугольников.	1	
7	7	Решение треугольников.	1	
8	8	Решение треугольников.	1	

9	9	Теоремы Менелая и Чевы.	1	
10	10	Теоремы Менелая и Чевы.	1	
11	11	Эллипс, гипербола и парабола.	1	
12	12	Эллипс, гипербола и парабола.	1	
Введение.			3	
1	13	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.	1	
2	14	Некоторые следствия из аксиом	1	
3	15	Некоторые следствия из аксиом	1	
Глава 1. Параллельность прямых и плоскостей			16	
1	16	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	1	
2	17	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	1	
3	18	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	1	
4	19	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	1	
5	20	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	1	
6	21	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	1	
7	22	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	1	
8	23	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. Контрольная работа №1(20мин.)	1	
9	24	Параллельность плоскостей.	1	
10	25	Параллельность плоскостей.	1	
11	26	Тетраэдр и параллелепипед	1	
12	27	Тетраэдр и параллелепипед	1	
13	28	Тетраэдр и параллелепипед	1	
14	29	Тетраэдр и параллелепипед	1	
15	30	Контрольная работа №2	1	
16	31	Зачет №1	1	
Глава 2. Перпендикулярность прямых и плоскостей			17	
1	32	Перпендикулярность прямой и плоскости.	1	
2	33	Перпендикулярность прямой и плоскости.	1	
3	34	Перпендикулярность прямой и плоскости.	1	
4	35	Перпендикулярность прямой и плоскости.	1	
5	36	Перпендикулярность прямой и плоскости.	1	

6	37	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1	
7	38	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1	
8	39	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1	
9	40	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1	
10	41	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1	
11	42	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	1	
12	43	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1	
13	44	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1	
14	45	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1	
15	46	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1	
16	47	Контрольная работа №3	1	
17	48	Зачет №2	1	
Глава3.Многогранники			14	
1	49	Понятие многогранника. Призма.	1	
2	50	Понятие многогранника. Призма.	1	
3	51	Понятие многогранника. Призма.	1	
4	52	Пирамида.	1	
5	53	Пирамида.	1	
6	54	Пирамида.	1	
7	55	Пирамида.	1	
8	56	Правильные многогранники.	1	
9	57	Правильные многогранники.	1	
10	58	Правильные многогранники.	1	
11	59	Правильные многогранники.	1	
12	60	Правильные многогранники.	1	
13	61	Контрольная работа №4	1	
14	62	Зачет №3	1	
Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.			6	
1	63	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.	1	
2	64	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.	1	

3	65	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.	1	
4	66	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.	1	
5	67	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.	1	
6	68	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.	1	

Резерв 2 часа