

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
МБОУ "Гимназия №8"

РАССМОТРЕНО
УМО естественнонаучных
дисциплин

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "Гимназия
№ 8"

Донецкая Т.Н.

Чмырь Т.Г.

Сазонова Н.С.

Протокол № 4

Протокол №8

Приказ № 215

от 25.08. 2022 г.

от 30.08.2022

от 30.08.2022

Рабочая программа
по учебному предмету «Математика: алгебра, и начала
математического анализа, геометрия»
для 10 класса среднего общего образования
(профильный уровень)
на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Г.В. Лазарева,
учитель математики
высшей квалификационной
категории

Срок реализации программы:
01.09.2022 - 31.05.2023

г. Рубцовск, 2021г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 10а,в классов составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2013 №115 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
2. Федеральным перечнем учебников, приказ № 345 от 28.12.2018г.
3. Положения о рабочей программе по учебному предмету/курсу МБОУ «Гимназия №8» приказ № 33 от 21.02.18 г.;
4. Годовым календарным учебным графиком на текущий учебный год;
5. Учебным планом МБОУ «Гимназия №8»на текущий учебный год;
6. Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ.10-11 классы: учебное пособие для учителей общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни./сост. Т.А.Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2018 .
7. Алгебра и начала математического анализа. Методические рекомендации. 10 класс: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ М.К.Потапов, А.В.Шевкин – М.: Просвещение, 2013 .
8. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы. 10 класс: базовый и углубл. уровни / М.К.Потапов, А.В.Шевкин – М.: Просвещение, 2017 .
9. Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты.. 10 класс: базовый и профил. уровни / Ю.В.Шепелева. – М.: Просвещение, 2012 .
10. 7. Геометрия. Сборник примерных рабочих программ.10-11 классы: учебное пособие для учителей общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни./сост. Т.А.Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2020
11. Изучение геометрии в 10 – 11 классах: кн. для учителя./ С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2010.

Цели

Изучение математики в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

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

Задачи:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых

функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Практическая значимость школьного курса математики обусловлена тем, что её объектами являются фундаментальные структуры, пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Развитие логического мышления учащихся при обучении математики способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

При обучении математике формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко. Приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей преподавания школьного курса геометрии является развитие логического мышления и воображения учащихся, существенное обогащение и развитие их пространственных представлений.

Изучение курса математики на углубленном уровне для обеспечения возможности получения необходимого углубленного математического образования, включающего как освоение важнейших теоретических и методологических основ курса, так и достаточный объём практики решения задач и формирующего ключевые математические знания, умения и компетенции, в зависимости от потребностей обучающихся возможно на двух уровнях: для подготовки специалистов инженерно-технического профиля и кадров для нужд науки.

Авторские программы без изменений. В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

Соответственно действующему учебному плану МБОУ «Гимназии 8», годовому календарному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения в 10 – х классах: 210 часов в год, 6 часов в неделю, в том числе алгебры 4 часа, геометрии 2 часа в неделю.

Контрольных работ 12 часов: 8 ч по алгебре, 4 часа по геометрии.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В старшей школе на профильном уровне математика представлена двумя предметами: алгебра и начала математического анализа и геометрия. Цель изучения курса алгебры и начала математического анализа – систематическое изучение функций как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа, раскрытие политехнического и прикладного значения общих методов математики, связанных с исследованием функций, подготовка необходимого аппарата для изучения геометрии и физики.

Курс характеризуется содержательным раскрытием понятий, утверждений и методов, относящихся к началам анализа. Выявлением их практической значимости. При изучении вопросов

анализа широко используются наглядные соображения. Уровень строгости изложения определяется с учётом общеобразовательной направленности изучения начал анализа и согласуется с уровнем строгости приложений изучаемого материала в смежных дисциплинах. Характерной особенностью курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков, полученных в курсе алгебры, что осуществляется как при изучении нового материала, так и при проведении повторения.

Учащиеся систематически изучают тригонометрические, показательную и логарифмическую функции и их свойства, тождественные преобразования тригонометрических, показательных и логарифмических выражений и их применение к решению соответствующих уравнений и неравенств. Знакомятся с основными понятиями, утверждениями, аппаратом математического анализа в объёме, позволяющим исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи.

Курс геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Для курса математика в целом основным является системно-деятельностный подход, который проявляется в том, что:

- учебные задания ориентированы на развитие мотивации;
- школьный геометрический язык рассматривается как система;
- ученик овладевает предметными и метапредметными знаниями, а также межпредметными понятиями, связанными с математикой, в процессе собственной деятельности;
- в процессе обучения различным разделам курса математика создаются условия для овладения многими УУД;
- учитываются индивидуальные и возрастные особенности учащихся при организации их деятельности, что помогает выстраивать индивидуальную траекторию развития ученика.

В ходе изучения математики в профильном курсе старшей школы учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;
- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

Домашние задания могут изменяться в зависимости от усвоения материала, темпа работы учащихся на уроке. Домашнее задание предполагает не только выполнение тренировочных упражнений, но и другие формы: творческие работы в виде сообщений, презентаций, выполнение практических и исследовательских заданий решение проблемных ситуаций.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПО АЛГЕБРЕ И НАЧАМ АНАЛИЗА

Действительные числа (12 часов).

Понятие действительного числа- 2ч. Множества чисел. Свойства действительных чисел- 2ч. Метод математической индукции – 1ч. Перестановки – 1ч. Размещения – 1ч. Сочетания – 1ч. Доказательство числовых неравенств – 1ч. Делимость целых чисел – 1ч. Сравнение по модулю m – 1ч. Задачи с целочисленными неизвестными – 1ч.

Рациональные уравнения и неравенства(18 часов).

Рациональные выражения – 1ч. Формула бинома Ньютона, суммы и разности степеней – 2ч. Рациональные уравнения – 2 ч. Системы рациональных уравнений – 2ч. Метод интервалов решения неравенств - 3 ч. Рациональные неравенства – 3ч. Нестрогие неравенства – 3 ч. Системы рациональных неравенств 1 ч. Контрольная работа №1 – 1ч.

Корень степени n (12 часов)

Понятие функции и её графика – 1ч. Функция $y = x^n$ - 2 ч. Понятие корня степени n – 1ч. Корни чётной и нечётной степеней – 2ч. Арифметический корень – 2ч. Свойства корней степени n – 2ч. Функция $y = \sqrt{x}$, $x \geq 0$ – 1ч. Контрольная работа № 2 – 1ч.

Степень положительного числа (13 часов)

Степень с рациональным показателем – 1ч. Свойства степени с рациональным показателем – 2ч. Понятие предела последовательности – 2ч.. Свойства пределов – 2ч. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия – 1ч. Число e – 1 ч.. Понятие степени с иррациональным показателем – 1ч. Показательная функция – 2 ч. Контрольная работа №3 – 1ч.

Логарифмы (6 часов)

Понятие логарифма – 2ч. Свойства логарифмов – 3 ч. Логарифмическая функция – 1ч..

Показательные и логарифмические уравнения и неравенства (11 часов).

Простейшие показательные уравнения- 1ч. Простейшие логарифмические уравнения – 1ч. Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного – 2ч. Простейшие показательные неравенства – 2ч. Простейшие логарифмические неравенства – 2ч. Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного – 2ч. Контрольная работа №4 – 1ч.

Синус и косинус угла (7 часов).

Понятие угла – 1ч. Радианная мера угла- 1ч. Определение синуса и косинуса угла – 1ч. Основные формулы для $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$ – 2ч. Арксинус – 1ч. Арккосинус – 1ч.

Тангенс и котангенс угла (6 часов).

Определение тангенса и котангенса угла – 1ч. Основные формулы для $\operatorname{tg} \alpha$ и $\operatorname{ctg} \alpha$ – 2ч. Арктангенс – 1ч. Арккотангенс – 1ч. Контрольная работа №5 – 1ч.

Формулы сложения(11 часов).

Косинус разности и косинус суммы двух углов – 2ч. Формулы для дополнительных углов – 1ч. Синус суммы и синус разности двух углов – 2ч. Сумма и разность синусов и косинусов – 2ч. Формулы для двойных и половинных углов – 2ч. Произведение синусов и косинусов – 1ч. Формулы для тангенсов – 1ч.

Тригонометрические функции числового аргумента (9 часов).

Функция $y = \sin x$ -2ч. Функция $y = \cos x$ – 2ч. Функция $y = \operatorname{tg} x$ – 2ч. Функция $y = \operatorname{ctg} x$ – 2ч. Контрольная работа №6 – 1ч.

Тригонометрические уравнения и неравенства (12 часов).

Простейшие тригонометрические уравнения – 2 ч. Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного – 2ч. применение основных тригонометрических формул для решения уравнений – 2ч. Однородные уравнения – 1 ч. Простейшие неравенства для синуса и косинуса – 1ч. простейшие неравенства для тангенса и котангенса – 1ч. Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного – 1ч. Введение вспомогательного угла – 1ч. Контрольная работа № 7 – 1ч.

Элементы теории вероятностей (8 часов).

Понятие вероятности события – 3ч. Свойства вероятностей – 3ч. Относительная частота события – 1ч. Условная вероятность. Независимые события – 1ч.

Итоговое повторение (10 часов). Итоговая контрольная работа № 8 – 1 ч.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПО ГЕОМЕТРИИ

Сведения из планиметрии (12 часов).

Угол между касательной и хордой – 1ч. Две теоремы об отрезках, связанных с окружностью – 1ч. Углы с вершинами внутри и вне круга – 1ч. Вписанный и описанный четырёхугольник – 1ч. Теорема о медиане – 1ч. Теорема о биссектрисе треугольника -1ч. Формулы площади треугольника. Формула Герона – 1ч. Задача Эйлера – 1ч. Теорема Менелая – 1ч. Теорема Чевы – 1ч. Эллипс- 1ч. Гипербола и парабола -1ч.

Введение (3 часа).

Предмет стереометрии, аксиомы стереометрии – 1ч. Некоторые следствия из аксиом – 2ч.

Параллельность прямых и плоскостей (16 часов).

Параллельные прямые в пространстве и параллельность трёх прямых – 1ч. Параллельность прямой и плоскости – 3ч. Скрещивающиеся прямые – 1ч. Углы с сонаправленными сторонами и угол между прямыми – 2ч. Контрольная работа №1 – 1ч. Параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей – 2 ч. Тетраэдр – 1ч. Параллелепипед – 1ч. Задачи на построение сечений – 2ч. Контрольная работа №2 – 1ч. Зачёт №1 – 1ч.

Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 часов).

Перпендикулярные прямые в пространстве – 1ч. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости – 1ч. Признак перпендикулярности прямой и плоскости – 2ч. Теорема о прямой перпендикулярной к плоскости – 1ч. Расстояние от точки до плоскости – 2ч. Теорема о трёх перпендикулярах – 2ч. Угол между прямой и плоскостью – 2ч. Двугранный угол – 2ч. Признак перпендикулярности двух плоскостей – 1ч. Прямоугольный параллелепипед – 1ч. Контрольная работа №3 – 1ч. Зачёт №2 – 1ч.

Многогранники (14 часов). Понятие многогранника. Геометрическое тело и теорема Эйлера.- 1ч. Призма – 2ч. Пирамида. -1ч. Правильная пирамида – 2ч. Усечённая пирамида – 1ч. Симметрия в пространстве – 1ч. Понятие правильного многогранника – 2ч. Элементы симметрии правильных многогранников – 2ч. Контрольная работа № 4 – 1ч. Зачёт №3 – 1ч.

Заключительное повторение курса геометрии 10 класса (8 часов).

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
Алгебра и начала математического анализа		
1.	Действительные числа	12
2.	Рациональные уравнения и неравенства	18
3.	Корень степени n	12
4.	Степень положительного числа	13
5.	Логарифмы	6
6.	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства	11
7.	Синус, косинус угла	7
8.	Тангенс и котангенс угла	6
9.	Формулы сложения	11
10.	Тригонометрические функции числового аргумента	9
11.	Тригонометрические уравнения и неравенства	12
12.	Элементы теории вероятностей	6
13.	Условная вероятность	2
14.	Итоговое повторение	11
Геометрия		
1.	Некоторые сведения из планиметрии	12

2.	Введение	3
3.	Параллельность прямых и плоскостей	16
4.	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17
5.	Многогранники	14
6.	Заключительное повторение курса геометрии 10 класс	8

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№ УРОКА/ № УРОКА В ТЕМЕ	ДАТА (НЕДЕЛЯ, МЕСЯЦ) ПРОВЕДЕН ИЯ УРОКА	ТЕМА УРОКА
Глава 1. Корни, степени, логарифмы. (72ч)		
1. Действительные числа - 12 ч		
1/1	01.09	Понятие действительного числа
2/2	02.09	Понятие действительного числа
3/3	06.09	Множества чисел. Свойства действительных чисел
4/4	07.09	Множества чисел. Свойства действительных чисел
5/5	07.09	Метод математической индукции
6/6	09.09	Перестановки
7/7	13.09	Размещения
8/8	14.09	Сочетания
9/9	14.09	Доказательство числовых неравенств
10/10	20.09	Делимость целых чисел
11/11	21.09	Сравнение по модулю m
12/12	21.09	Задачи с целочисленными неизвестными
2.Рациональные уравнения и неравенства - 18 ч		
13/1	23.09	Рациональные выражения
14/2	27.09	Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней
15/3	28.09	Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней
16/4	28.09	Рациональные уравнения
17/5	30.09	Рациональные уравнения
18/6	04.10	Системы рациональных уравнений
19/7	05.10	Системы рациональных уравнений
20/8	05.10	Метод интервалов решения неравенств
21/9	07.10	Метод интервалов решения неравенств
22/10	11.10	Метод интервалов решения неравенств
23/11	12.10	Рациональные неравенства
24/12	12.10	Рациональные неравенства
25/13	14.10	Рациональные неравенства
26/14	18.10	Нестрогие неравенства
27/15	19.10	Нестрогие неравенства
28/16	19.10	Нестрогие неравенства
29/17	21.10	Системы рациональных неравенств
30/18	25.10	Контрольная работа № 1
3 .Корень степени n - 12 ч		
31/1	26.10	Понятие функции и ее графика
32/2	26.10	Функция $y = x^n$
33/3	28.11	Функция $y = x^n$
34/4	08.11	Понятие корня степени n
35/5	09.11	Корни четной и нечетной степеней
36/6	09.11	Корни четной и нечетной степеней
37/7	11.11	Арифметический корень
38/8	15.11	Арифметический корень
39/9	16.11	Свойства корней степени n
40/10	16.11	Свойства корней степени n
41/11	18.11	Функция $y = \sqrt[n]{x}$, $x \geq 0$

42/12	22.11	Контрольная работа № 2
4 .Степень положительного числа - 13 часов		
43/1	23.11	Степень с рациональным показателем
44/2	23.11	Свойства степени с рациональным показателем
45/3	25.11	Свойства степени с рациональным показателем
46/4	29.11	Понятие предела последовательности
47/5	30.11	Понятие предела последовательности
48/6	30.11	Свойства пределов
49/7	02.12	Свойства пределов
50/8	06.12	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия
51/9	07.12	Число e
52/10	07.12	Понятие степени с иррациональным показателем
53/11	09.12	Показательная функция
54/12	13.12	Показательная функция
55/13	14.12	Контрольная работа № 3
5. Логарифмы – 6 ч		
56/1	14.12	Понятие логарифма
57/2	16.12	Понятие логарифма
58/3	20.12	Свойства логарифмов
59/4	21.12	Свойства логарифмов
60/5	21.12	Свойства логарифмов
61/6	23.12	Логарифмическая функция
6 .Показательные и логарифмические уравнения и неравенства - 11 ч		
62/1	27.12	Простейшие показательные уравнения
63/2	28.12	Простейшие логарифмические уравнения
64/3	28.12	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
65/4	10.01	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
66/5	11.01	Простейшие показательные неравенства
67/6	11.01	Простейшие показательные неравенства
68/7	17.01	Простейшие логарифмические неравенства
69/8	18.01	Простейшие логарифмические неравенства
70/9	18.01	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
71/10	20.01	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
72/11	24.01	Контрольная работа № 4
<i>Глава 2. Тригонометрические формулы. Тригонометрические функции. (45 ч)</i>		
7 . Синус, косинус угла - 7 ч		
73/1	25.01	Понятие угла
74/2	25.01	Радианная мера угла
75/3	27.01	Определение синуса и косинуса угла
76/4	31.01	Основные формулы для $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$
77/5	01.02	Основные формулы для $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$
78/6	01.02	Арксинус
79/7	03.02	Арккосинус
8 .Тангенс и котангенс угла - 6 ч		
80/1	07.02	Определение тангенса и котангенса угла
81/2	08.02	Основные формулы для $\operatorname{tg} \alpha$ и $\operatorname{ctg} \alpha$
82/3	08.02	Основные формулы для $\operatorname{tg} \alpha$ и $\operatorname{ctg} \alpha$
83/4	10.02	Арктангенс
84/5	14.02	Арккотангенс
85/6	15.02	Контрольная работа № 5
9. Формулы сложения - 11 ч		
86/1	15.02	Косинус разности и косинус суммы двух углов
87/2	17.02	Косинус разности и косинус суммы двух углов
88/3	21.02	Формулы для дополнительных углов
89/4	22.02	Синус суммы и синус разности двух углов
90/5	22.02	Синус суммы и синус разности двух углов
91/6	24.02	Сумма и разность синусов и косинусов
92/7	28.02	Сумма и разность синусов и косинусов
93/8	01.03	Формулы для двойных и половинных углов
94/9	01.03	Формулы для двойных и половинных углов
95/10	03.03	Произведение синусов и косинусов
96/11	07.03	Формулы для тангенсов

10. Тригонометрические функции числового аргумента - 9 ч		
97/1	08.03	Функция $y = \sin x$
98/2	08.03	Функция $y = \sin x$
99/3	10.03	Функция $y = \cos x$
100/4	14.03	Функция $y = \cos x$
101/5	15.03	Функция $y = \operatorname{tg} x$
102/6	15.03	Функция $y = \operatorname{tg} x$
103/7	17.03	Функция $y = \operatorname{ctg} x$
104/8	21.03	Функция $y = \operatorname{ctg} x$
105/9	22.03	Контрольная работа № 6
11. Тригонометрические уравнения и неравенства – 12 ч		
106/1	24.03	Простейшие тригонометрические уравнения
107/2	04.04	Простейшие тригонометрические уравнения
108/3	05.04	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
109/4	05.04	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
110/5	07.04	Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений
111/6	11.04	Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений
112/7	12.04	Однородные уравнения
113/8	12.04	Простейшие неравенства для синуса и косинуса
114/9	14.04	Простейшие неравенства для тангенса и котангенса
115/10	18.04	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного
116/11	19.04	Введение вспомогательного угла
117/12	19.04	Контрольная работа № 7
<i>Глава 3. Элементы теории вероятностей(8 ч)</i>		
12. Элементы теории вероятностей - 6 ч		
118/1	21.04	Понятие вероятности события
119/2	25.04	Понятие вероятности события
120/3	26.04	Понятие вероятности события
121/4	26.04	Свойства вероятностей
122/5	28.04	Свойства вероятностей
123/6	03.05	Свойства вероятностей
13. Условная вероятность – 2 ч		
124/1	03.05	Относительная частота события
125/2	05.05	Условная вероятность. Независимые события
14 . Итоговое повторение - 11ч		
126/1	10.05	Итоговое повторение
127/2	10.05	Итоговое повторение
128/3	13.05	Итоговое повторение
129/4	16.05	Итоговое повторение
130/5	17.05	Итоговое повторение
131/6	17.05	Итоговое повторение
132/7	19.05	Итоговое повторение
133/8	23.05	Итоговое повторение
134/9	24.05	Итоговое повторение
135/10	24.05	Итоговое повторение
136/11	26.05	Итоговая контрольная работа № 8
Геометрия		
Некоторые сведения из планиметрии - 12 ч		
137/1	03.09	Углы и отрезки, связанные с окружностью.
138/2	06.09	Углы и отрезки связанные с окружностью.
139/3	10.09	Углы и отрезки связанные с окружностью.
140/4	13.09	Углы и отрезки связанные с окружностью.
141/5	17.09	Решение треугольников.
142/6	20.09	Решение треугольников.
143/7	24.09	Решение треугольников.
144/8	27.09	Решение треугольников.
145/9	01.10	Теоремы Менелая и Чебы.
146/10	04.10	Теоремы Менелая и Чебы.
147/11	08.10	Эллипс, гипербола и парабола.
148/12	11.10	Эллипс, гипербола и парабола.

Введение - 3 ч

149/1	15.10	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.
150/2	18.10	Некоторые следствия из аксиом.
151/3	22.10	Некоторые следствия из аксиом.

Параллельность прямых и плоскостей - 16 ч

152/1	25.10	Параллельность прямых, прямой и плоскости.
153/2	29.10	Параллельность прямых, прямой и плоскости.
154/3	08.11	Параллельность прямых, прямой и плоскости.
155/4	12.11	Параллельность прямых, прямой и плоскости.
156/5	15.11	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми.
157/6	19.11	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми.
158/7	22.11	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми.
159/8	26.11	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Контрольная работа №1
160/9	29.11	Параллельность плоскостей.
161/10	03.12	Параллельность плоскостей.
162/11	06.12	Тетраэдр и параллелепипед.
163/12	10.12	Тетраэдр и параллелепипед.
164/13	13.12	Тетраэдр и параллелепипед.
165/14	17.12	Тетраэдр и параллелепипед.
166/15	20.12	Контрольная работа № 2
167/16	24.12	Зачет №1.
169/2	10.01	Перпендикулярность прямой и плоскости.
170/3	14.01	Перпендикулярность прямой и плоскости.
171/4	17.01	Перпендикулярность прямой и плоскости.
172/5	21.01	Перпендикулярность прямой и плоскости.
173/6	24.01	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
174/7	28.01	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
175/8	31.01	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
176/9	04.02	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
177/10	07.02	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
178/11	11.02	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.
179/12	14.02	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.
180/13	18.02	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.
181/14	21.02	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.
182/15	25.02	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.
183/16	28.02	Контрольная работа № 3.
184/17	04.03	Зачет №2.

Многогранники - 14 ч

185/1	07.03	Понятие многогранника. Призма.
186/2	11.03	Понятие многогранника. Призма.
187/3	14.03	Понятие многогранника. Призма.
188/4	18.03	Пирамида.
189/5	21.03	Пирамида.
190/6	25.03	Пирамида.
191/7	04.04	Пирамида.
192/8	08.04	Правильные многогранники.
193/9	11.04	Правильные многогранники.
194/10	15.04	Правильные многогранники.
195/11	18.04	Правильные многогранники.
196/12	22.04	Правильные многогранники.
197/13	25.04	Контрольная работа № 4.
198/14	29.04	Зачет №3.

Заключительное повторение курса геометрии 10 класс - 8 ч

199/1	02.04	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.
200/2	06.04	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.
201/3	09.05	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.
202/4	13.05	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.
203/5	16.05	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.
204/6	20.05	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.

205/7	23.05	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.
206/8	27.05	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса.
207/1	30.05	Резервный урок
208/2	.05	Резервный урок
209/3	.05	Резервный урок
210/4	.05	Резервный урок

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение математики в 10 классе даёт возможность достижения учащимися следующих результатов:

личностные:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможность реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общественных проблем;

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и эстетических норм, норм информационной безопасности;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания новых познавательных задач и средств их достижения;

предметные (углубленный уровень):

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
 - сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса геометрии; знания основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
 - сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
 - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению

Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу

№ п/п	№ урока / тема согласно рабочей учебной программе	Тема с учетом корректировки	Сроки корректировки	Примечание
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				