

**ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДИЩЕНСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА Г. СУРСКА
(МБОУ СОШ г. Сурска)**

ул. Школьная площадь, 4, г. Сурск,
Городищенский район, Пензенская область, 442300
телефон (8-415) 82-25-07 E-mail: schoolsursk@yandex.ru
ОКПО 50561560, ОГРН 1025800744177
ИНН/КПП 5812004167/581201001

ПРИНЯТО

Решением педагогического совета от 30.08.2022
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ г. Сурска
Приказ № 123 от 30.08.2022

М.А. Романова

02- 03

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
10-11 класс**

2022 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

<i>Предметные УУД</i>	<i>Метапредметные УУД</i>	<i>Личностные УУД</i>
<p>Математика (профильный уровень) – требования к предметным результатам освоения курса математики на профильном уровне должны включать требования к результатам освоения курса на базовом уровне и дополнительно отражать:</p> <p>1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</p> <p>2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;</p> <p>3) сформированность умения моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;</p> <p>4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>5) 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.</p> <p><u>Алгебра и начала математического анализа в 10 – 11 классах</u></p> <p>Числа и величины</p> <p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать понятием «радианная мера угла», выполнять преобразования радианной меры в градусную и градусной меры в радианную; - оперировать понятием «комплексное число», выполнять арифметические действия с комплексными числами; - изображать комплексные числа на комплексной плоскости; <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе; 2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3. умение самостоятельно принимать решения, проводить анализ своей деятельности, применять различные методы познания; 4. владение навыками познавательной, учебно- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки; 2. формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; 3. ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию на протяжении всей жизни; сознательное

<p>- использовать различные меры углов при решении геометрических задач, а также задач из смежных дисциплин;</p> <p>- применять комплексные числа для решения алгебраических уравнений.</p> <p>Выражения <i>Выпускник научится:</i></p> <p>- оперировать понятием корня n-степени, степени с рациональным показателем, степени с действительным показателем, логарифма;</p> <p>- применять понятие корня n-степени, степени с рациональным показателем, степени с действительным показателем, логарифма и их свойства в вычислениях и при решении задач;</p> <p>- выполнять тождественные преобразования выражений содержащих корень n-степени, степени с рациональным показателем, степени с действительным показателем, логарифм;</p> <p>- оперировать понятиями: косинус, синус, тангенс, котангенс угла поворота, арккосинус, арксинус, арктангенс и арккотангенс;</p> <p>- выполнять тождественные преобразования тригонометрических выражений.</p> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <p>- выполнять многошаговые преобразования выражений, применять широкий набор способов и приемов;</p> <p>- применять тождественные преобразования выражений для решения задач из различных разделов курса.</p> <p>Уравнения и неравенства: <i>Выпускник научится:</i></p> <p>- решать иррациональные, тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения, неравенства и их системы;</p> <p>- решать алгебраические уравнения на множестве комплексных чисел;</p> <p>- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;</p> <p>- применять графические представления для исследования уравнений.</p> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <p>- овладеть приемами решения уравнений, неравенств и систем уравнений; применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;</p> <p>- применять графические представления для исследования уравнений, неравенств, систем уравнений, содержащих параметры.</p> <p>Функции:</p>	<p>исследовательской и проектной деятельности;</p> <p>5. формирование понятийного аппарата, умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;</p> <p>6. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;</p> <p>7. формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>8. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>9. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения</p>	<p>отношение к непрерывному образованию как к условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>4. осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношений к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем; формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;</p> <p>5. умение контролировать,</p>
--	--	--

<p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения); - выполнять построения графиков функции с помощью геометрических преобразований; - выполнять построения графиков вида $y = \sqrt[n]{x}$, степенных, тригонометрических, обратных тригонометрических, показательных и логарифмических функций; - понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами. <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить исследования связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; - использовать функциональные представления и свойства функций для решения задач из различных разделов математики. <p>Элементы математического анализа:</p> <p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать терминологию и символику, связанную с понятиями производной; - решать неравенства методом интервалов; - вычислять производную функции; - использовать производную для построения графиков функции и исследования функции; - понимать геометрический смысл производной; <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о пределе функции в точке; - сформировать представление о применении геометрического смысла производной в курсе математики в смежных дисциплинах; <p>Элементы комбинаторики, вероятности и статистики:</p> <p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций; - применять формулу бинома Ньютона для преобразования выражений; - использовать метод математической индукции для доказательства теорем и решения задач; - использовать способы представления и анализа статистических данных; - выполнять операции над событиями и вероятностями. <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - научиться специальным приемам решения комбинаторных задач; 	<p>математических задач, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;</p> <p>10. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>11. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;</p> <p>12. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>	<p>оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;</p> <p>6. умение управлять своей познавательной деятельностью;</p> <p>7. умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>8. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.</p>
---	---	--

- характеризовать процессы и явления, имеющие вероятностный характер.

Геометрия в 10 – 11 классах

В результате изучения геометрии ученик научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;
- распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
- изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;
- делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур; В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;
- использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;
- соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера;
- оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников).

История математики.

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России Методы математики.
- Применять известные методы при решении стандартных математических задач;
- замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;
- приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства В результате изучения геометрии ученик получит возможность:

- оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;
- формулировать свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды).

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний.

Векторы и координаты в пространстве.

- Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, коллинеарные векторы;
- находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число.

История математики.

- Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- понимать роль математики в развитии России Методы математики.
- Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;
- применять основные методы решения математических задач;
- на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно- коммуникационные системы при решении математических задач.

**Содержание учебного предмета
10 класс**

<i>Название раздела</i>	<i>Краткое содержание</i>
<i>Алгебра и начала анализа</i>	
Действительные числа.	Натуральные и целые числа. Делимость чисел. Основная теорема арифметики натуральных чисел. Рациональные, иррациональные, действительные числа, числовая прямая. Числовые неравенства. Аксиоматика действительных чисел. Модуль действительного числа. Метод математической индукции
Числовые функции	Определение числовой функции, способы ее задания, свойства функций. Периодические и обратные функции.
Тригонометрические функции	Числовая окружность на координатной плоскости. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Тригонометрические функции числового и углового аргумента, их свойства и графики. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции.
Тригонометрические уравнения и неравенства	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Методы решения тригонометрических уравнений: метод замены переменной, метод разложения на множители, однородные тригонометрические уравнения.
Преобразование тригонометрических выражений	Формулы сложения, приведения, двойного аргумента, понижения степени. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Методы решения тригонометрических уравнений (продолжение).
Комплексные числа.	Комплексные числа и арифметические операции над ними. Комплексные числа на координатной плоскости. Тригонометрическая форма записи комплексного числа. Комплексные числа и квадратные уравнения. Возведение комплексного числа в степень. Извлечение квадратного и кубического корня из комплексного числа.
Производная	Определение числовой последовательности и способы ее задания и свойства. Предел числовой последовательности, свойства сходящихся последовательностей. Вычисление пределов последовательностей. Сумма бесконечной геометрической прогрессии. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной, вычисление производных. Понятие производной n-го порядка. Дифференцирование сложной функции. Дифференцирование обратной функции. Уравнение касательной к графику функции. Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы. Применение производной для доказательства тождеств и неравенств. Построение графиков функций. Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений непрерывной функции на промежутке. Задачи на оптимизацию.
Комбинаторика и вероятность.	Правило умножения. Перестановки и факториалы. Выбор нескольких элементов. Сочетания и размещения. Бином Ньютона. Случайные события и их вероятности.

Обобщающее повторение	<p>Числовая окружность на координатной плоскости. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Тригонометрические функции числового и углового аргумента, их свойства и графики. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции.</p> <p>Методы решения тригонометрических уравнений: метод замены переменной, метод разложения на множители, однородные тригонометрические уравнения. Формулы сложения, приведения, двойного аргумента, понижения степени. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Определение производной, вычисление производных. Дифференцирование сложной функции. Уравнение касательной к графику функции. Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы. Построение графиков функций. Применение производной для отыскания наибольших и наименьших значений непрерывной функции на промежутке. Задачи на оптимизацию.</p> <p>Правило умножения. Перестановки и факториалы. Выбор нескольких элементов. Сочетания и размещения. Бином Ньютона. Случайные события и их вероятности.</p>
<i>Геометрия</i>	
Некоторые сведения из планиметрии	Углы и отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников.
Введение (Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии. Первые следствия из теорем)	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). <i>Понятие об аксиоматическом способе построения геометрии.</i>
Параллельность прямых и плоскостей	<p>Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства.</p> <p>Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.</p> <p>Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование. <i>Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур. Центральное проектирование.</i></p>
Перпендикулярность прямых и плоскостей	<p>Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Многогранный угол.</p>

<p>Многогранники</p>	<p>Вершины, ребра, грани многогранника. <i>Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.</i></p> <p>Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.</p> <p>Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.</p> <p>Симметрии в кубе, в параллелепипеде, <i>в призме и пирамиде.</i></p> <p><i>Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная).</i></p> <p>Сечения многогранников. Построение сечений.</p> <p>Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).</p> <p>Понятие о преобразовании в пространстве. Движения пространства и их свойства. Параллельный перенос, центральная симметрия. Поворот вокруг оси. Зеркальная симметрия. Осевая симметрия в пространстве.</p>
<p>Векторы в пространстве</p>	<p>Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.</p>
<p>Заключительное повторение курса геометрии 10 класса</p>	<p>Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей.</p> <p>Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.</p> <p>Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Многогранный угол.</p> <p>Призма. Пирамида.</p> <p>Правильные многогранники.</p>

**Содержание программы
11 класс**

<i>Разделы, темы</i>	<i>Содержание</i>
<i>Алгебра и начала анализа</i>	
Многочлены	Многочлены от одной и нескольких переменных. Теорема Безу. Схема Горнера. Симметрические и однородные многочлены. Уравнения высших степеней.
Степени и корни. Степенные функции	Понятие корня n -ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики. Свойства корня n -ой степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени. Степенные функции, их свойства и графики. Дифференцирование и интегрирование. Извлечение корней n -ой степени из комплексных чисел.
Показательная и логарифмическая функция	Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма. Функция $y = \log_a x$, её свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения и неравенства. Дифференцирование показательной и логарифмической функций.
Первообразная и интеграл	Первообразная и неопределенный интеграл. Определенный интеграл, его вычисление и свойства. Вычисление площадей плоских фигур. Применение интеграла в физике.
Элементы теории вероятностей и математической статистики	Вероятность и геометрия. Независимые повторения испытаний с двумя исходами. Статистические методы обработки информации. Гауссова кривая. Закон больших чисел.
Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений. Уравнения с модулями. Иррациональные уравнения. Доказательство неравенств. Решение рациональных неравенств с одной переменной. Неравенства с модулями. Иррациональные неравенства. Уравнения и неравенства с двумя переменными. Диофантовы уравнения. Системы уравнений. уравнения и неравенства с параметрами.

Обобщающее повторение	<p>Многочлены от одной и нескольких переменных. Теорема Безу. Схема Горнера. Симметрические и однородные многочлены. Уравнения высших степеней.</p> <p>Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y=\sqrt[n]{x}$, их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Степенные функции, их свойства и графики. Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Функция $y=\log_a x$, её свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения и неравенства. Дифференцирование показательной и логарифмической функций. Первообразная и неопределенный интеграл. Определенный интеграл, его вычисление и свойства. Вычисление площадей плоских фигур. Применение интеграла в физике.</p> <p>Общие методы решения уравнений. Уравнения с модулями. Иррациональные уравнения. Решение рациональных неравенств с одной переменной. Неравенства с модулями. Иррациональные неравенства. Уравнения и неравенства с двумя переменными. Системы уравнений. уравнения и неравенства с параметрами.</p> <p>Вероятность и геометрия. Независимые повторения испытаний с двумя исходами. Статистические методы обработки информации. Гауссова кривая. Закон больших чисел.</p>
<i>Геометрия</i>	
Метод координат в пространстве. Движения.	Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения. Преобразование подобия.
Цилиндр. Конус. Шар	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы
Объемы тел.	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.
Обобщающее повторение	<p>Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости.</p> <p>Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.</p> <p>Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус.</p> <p>Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы</p> <p>Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.</p>

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	10 КЛАСС	Количество часов
1	Повторение материала 7 – 9 классов	7
2	Действительные числа	12
3	Числовые функции	9
4	Тригонометрические функции	24
5	Тригонометрические уравнения	9
6	Преобразование тригонометрических выражений	21
7	Комплексные числа	9
8	Производная	28
9	Комбинаторика и вероятность	7
	итого	126
10	Повторение материала геометрии 7 – 9 классов	4
11	Аксиомы геометрии и их следствие	5
12	Параллельность прямых, прямых и плоскостей	6
13	Взаимное расположение прямых в пространстве	6
14	Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед	9
15	Перпендикулярность прямых и плоскостей	8
16	Перпендикуляр и наклонные	6
17	Перпендикулярность плоскостей	8
18	Многогранники	12
19	Векторы в пространстве	8
	итого	72
	Повторение материала 10 класса	8
ИТОГО		206

	<i>11 КЛАСС</i>	<i>Количество часов</i>
1	Повторение курса 10 класса	4
2	Многочлены	10
3	Степени и корни. Степенные функции.	24
4	Показательная и логарифмическая функции.	31
5	Первообразная и интеграл.	9
6	Элементы теории вероятностей и математической статистики	9
7	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.	33
8	Обобщающее повторение. Решение тестов.	16
	<i>итого</i>	<i>136</i>
9	Метод координат в пространстве.	17
10	Цилиндр, конус, шар	18
11	Объемы тел.	19
12	Итоговое повторение	14
	<i>итого</i>	<i>68</i>
<i>ИТОГО:</i>		<i>206</i>