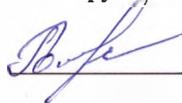


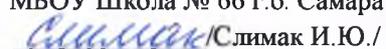
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 66» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

Рассмотрено:
руководитель МО

 /Романова Н.А./

Протокол № 1
от «28» 08 2018г.

Проверено:

зам. директора по УВР
МБОУ Школа № 66 г.о. Самара
 /Слимак И.Ю./

от «27» 08 2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету (курсу) «Математика»

10 – 11 классы

среднее общее образование

Программу составил(и):

Харина Татьяна Владимировна, соответствие занимаемой должности;
Рябова Татьяна Михайловна, высшая квалификационная категория.

Самара, 2018 год

Рабочая программа по математике для 10-11 классов разработана на основе авторских программ Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы/А.Г.Мордкович - М.: Мнемозина, 2013 и Геометрия 10-11 /Л.С. Атанасян – М.: Просвещение, 2009.

В образовательном процессе используются УМК:

- 1) Алгебра и начала математического анализа. 10-11 кл. В 2-х ч., А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2-е изд. – Просвещение, 2014;
- 2) Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни) 10 кл., Просвещение, 2018
- 3) Л.С. Атанасян.. Геометрия: учеб.для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / М.: Просвещение, 2014.

Рабочая программа по математике ориентирована на обучающихся 10-11 классов и составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ Министерства образования Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"); //Математика в школе. – 2004г,-№4, -с.4
2. Примерной программы основного общего образования по предмету «Математика», утвержденной Министерством образования РФ; (сайт Минобрнауки РФ: <http://www.mon.gov.ru/>. (раздел-деятельность)
3. Регионального базисного учебного план и примерных учебных планов для образовательных учреждений Самарской области
4. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2017-18 учебный год
5. Программы по алгебре и началам математического анализа 10-11-х классов (профильный уровень) авторов И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича, 2011 год
6. Программы по геометрии авторов Л.С. Атанасян и др.

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. МЕСТО В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования предполагает изучение в 10-11 классах единого предмета «Математика», включающего содержательные разделы: «Алгебра и начала анализа», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей».

Учебным планом образовательного учреждения на предмет «Математика» в 10 классе отведено 204 часа (6 часов в неделю); в 11 классе отведено 204 часов в год (6 часов в неделю), из них содержательный компонент алгебра и начала анализа (включая раздел элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей) –136 часов в год - 10кл; 136 часов в год – 11 кл, геометрия – 68 часов в год (10 и 11 кл.).

В 10 классе программой предусмотрено проведение 1 входного контроля, 12 тематических и 2 итоговых контрольных работ. Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ,

текущий контроль – контрольные работы, самостоятельные работы, тесты, устный опрос, фронтальный опрос, практикум.

В 11 классе программой предусмотрено проведение 1 входного контроля, 1 промежуточного контроля, 11 тематических и 1 итоговой контрольных работ.

Срок реализации программы – 10-11 класс.

ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение математике в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей, а так же механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной) и профессионально-трудового выбора.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

10 - 11 КЛАССОВ (ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ):

**В результате изучения математики ученик должен:
знать/понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

АЛГЕБРА

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- производить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

ФУНКЦИИ

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

- вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

- решать рациональные, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения и их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- для решения прикладных задач, в том числе социально – экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- для построения и исследования простейших математических моделей;
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- для анализа информации статистического характера.

ГЕОМЕТРИЯ

знать/уметь:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствия;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- роль аксиоматики в геометрии.
- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуру и тела; выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- строить сечения многогранников и изображать сечение тел вращения;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительны устройства

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО АЛГЕБРЕ И НАЧАЛАМ АНАЛИЗА

1. ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ГЕОМЕТРИИ

1. ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ГЕОМЕТРИИ.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны;
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах.

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ГЕОМЕТРИИ.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

ОЦЕНКА ТЕСТОВЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Ответ оценивается в соответствии с установленной шкалой. Отметка ученика зависит от количества набранных учеником баллов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА

АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

(ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ 10-11 класс)

10 класс (136 часов)

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Содержание учебного раздела
1	Повторение курса 7-9	12	Повторение материала 7-9 класса по теме «Преобразование выражений» Повторение материала 7-9 класса по теме «Уравнения», «Неравенства» Повторение материала 7-9 класса по теме «Квадратные корни, степени» Входная контрольная работа
2	Делимость чисел	8	Понятие делимости. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком. Признаки делимости. Решение уравнений в целых числах.
3	Многочлены. Алгебраические уравнения	13	Многочлены от одного переменного. Схема Горнера. Многочлен $P(x)$ и его корень. Теорема Безу. Следствия из теоремы Безу. Алгебраические уравнения. Делимость двучленов $x^m \pm a^m$ на $x \pm a$. Симметрические многочлены. Многочлены от нескольких переменных. Формулы сокращенного умножения для старших степеней. Бином Ньютона. Системы уравнений.
4	Степень с действительным показателем	10	Действительные числа. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Арифметический корень натуральной степени. Степень с натуральным и действительным показателями.
5	Степенная функция	12	Степенная функция, ее свойства и график. Взаимно обратные функции. Сложные функции. Дробно-линейная функция. Равносильные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения. Иррациональные неравенства.
6	Показательная функция	9	Показательная функция, ее свойства и график Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств.
7	Логарифмическая функция	17	Логарифмы. Свойства логарифмов Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.
8	Тригонометрические формулы	26	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса угла. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и

			тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$. Формулы сложения. Синус, косинус и тангенс двойного угла. Синус, косинус и тангенс половинного угла. Формула приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Произведение синусов и косинусов.
9	Тригонометрические уравнения	21	Уравнения $\cos x = a$, $\sin x = a$, $\tan x = a$. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим. Однородные и линейные уравнения. Методы замены неизвестного и разложения на множители. Метод оценки левой и правой частей тригонометрического уравнения. Системы тригонометрических уравнений. Тригонометрические неравенства.
10	Обобщающее повторение	8	Повторение по теме «Степень с действительным показателем» Повторение по теме «Иррациональные уравнения и неравенства» Повторение по теме «Показательные уравнения и неравенства» Повторение по теме «Логарифмические уравнения и неравенства» Повторение по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства» Итоговая контрольная работа

АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

11 класс (136 часов)

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Содержание учебного раздела
1	Повторение	4	Повторение материала 10 класса Входная контрольная работа
2	Многочлены	10	Преобразование выражений
3	Степени и корни. Степенные функции	24	Понятие корня n -й степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики. Свойства корня n -й степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени. Степенные функции, их свойства и графики.
4	Показательная и логарифмическая функции	31	Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма. Функция $y = \log_a x$, ее свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения и неравенства. Переход к новому основанию логарифма. Дифференцирование показательной и логарифмической функции.
5	Первообразная и интеграл	9	Первообразная и неопределенный интеграл. Определенный интеграл, его вычисление и свойства.
6	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей	9	Статистическая обработка данных. Простейшие вероятностные задачи. Сочетания и размещения. Формула бинома Ньютона. Случайные события и их вероятности.

7	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	33	Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений. Решение неравенств с одной переменной. Уравнения и неравенства с двумя переменными. Системы уравнений. Уравнения и неравенства с параметрами
8	Повторение	16	

ГЕОМЕТРИЯ

10 класс (68 часов)

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Содержание учебного раздела
1	Повторение	5	
2	Некоторые сведения из планиметрии	10	Углы и отрезки связанные с окружностью. Решение треугольников. Теоремы Менелая и Чебы. Эллипс, гипербола и парабола.
3	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия	2	Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их связь с аксиомами планиметрии.
4	Параллельность прямых и плоскостей	14	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. Параллельность плоскостей, тетраэдр и параллелепипед.
5	Перпендикулярность прямых и плоскостей	18	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.
6	Многогранники	14	Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.
7	Повторение	5	

ГЕОМЕТРИЯ

11 класс (68 часов)

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Содержание учебного раздела
1	Повторение	2	Повторение материала 10 класса.
2	Метод координат в пространстве	15	Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов.
3	Цилиндр, конус, шар.	16	Цилиндр. Конус. Сфера.

4	Объемы тел	17	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра. Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы.
5	Повторение	18	

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Для мониторинга результатов освоения программы базового уровня обучающимися МБОУ Школа № 66 используется система контрольных, самостоятельных и тестовых работ, с последующим анализом полученных результатов каждого ученика.

ПЛАНИРОВАНИЕ КОНТРОЛЯ 10 КЛАСС

1. Входной контроль
2. Промежуточная контрольная работа.
3. Итоговая контрольная работа.
4. Перечень контрольных работ:

АЛГЕБРА	
Контрольная работа №1	Действительные числа
Контрольная работа №2	Числовые функции
Контрольная работа №3	Тригонометрические функции
Контрольная работа №4	Тригонометрические уравнения
Контрольная работа №5	Преобразование тригонометрических выражений
Контрольная работа №6	Дифференцирование функций
Контрольная работа №7	Производная
Контрольная работа №8	Комплексные числа
ГЕОМЕТРИЯ	
Контрольная работа №1	Взаимное расположение прямых в пространстве
Контрольная работа №2	Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей
Контрольная работа №3	Перпендикулярность прямых и плоскостей
Контрольная работа №4	Многогранники

11 КЛАСС

5. Входной контроль
6. Промежуточная контрольная работа.
7. Итоговая контрольная работа.
8. Перечень контрольных работ:

АЛГЕБРА	
Контрольная работа №1	Многочлены
Контрольная работа №2-3	Степени и корни. Степенные функции
Контрольная работа №4-5	Показательная и логарифмическая функции
Контрольная работа №6	Первообразная. Интеграл.
Контрольная работа №7-8	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств
ГЕОМЕТРИЯ	

Контрольная работа №1	Метод координат в пространстве
Контрольная работа №2	Цилиндр, конус, шар
Контрольная работа №3	Объемы тел