Филиал муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средней общеобразовательной школы №2 с.Кармаскалы муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан
средняя общеобразовательная школа д.Старобабичево

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании ШМО	Зав. филиалом	Директор школы
/Абдуллин Ф.Ф. /	/Абдуллин Р.Ф./	/Климкин М.Н./
Протокол №1 от 27.08.2015г.	«28» августа 2015г.	Приказ № 130
		«29» августа 2015г.

Рабочая программа
по математике
класс 10
на 2015-2016 учебный план

Составитель Киньзягулова М. Ю.

Старобабичево
2015

1.Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по математике на уровне среднего общего образования для 10-11 классов составлена на основе:

1) Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 - ФЗ»;

2) Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 № 30067);

3) Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
4) Сборника нормативных документов. Математика / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007;
5) Федерального перечня учебников, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253;
6) Образовательной программы основного общего образования МОБУ СОШ №2 с. Кармаскалы, утвержденной пр. № 123 от 29.08.2015г;
7) Учебного плана филиала МОБУ СОШ № 2 с. Кармаскалы СОШ д.Старобабичево на 2015-2016 учебный год;
8) Годового календарного учебного графика МОБУ СОШ № 2 с. Кармаскалы на 2015-2016 учебный год.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников:

1) Алгебра и начала математического анализа, 10-11 в 2 ч., (базовый уровень), А.Г.Мордкович и др, под ред. А.Г.Мордковича,- 13 изд., М.:Мнемозина, 2012;
2) Геометрия, 10 - 11: Учебник для общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. - М.: Просвещение, 2013.

Основные цели программы

Изучение математики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

-формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

-развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

-овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

-воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Основные задачи программы

Программа призвана:

-сформировать умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), владеть элементарными навыками прогнозирования;

-в области информационно – коммуникативной деятельности предполагается: поиск необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текстах, таблицах, графиках, диаграммах); ориентация в литературе по математике; передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.

В области рефлексивной деятельности данная программа направлена на**:**

-объективное оценивание своих учебных достижений;

-развитие навыков организации участия в коллективной деятельности;

-развитие навыков постановки общей цели и определения средств её достижений.

Формы организации учебного процесса:

-индивидуальные,

-групповые,

-индивидуально-групповые,

-фронтальные,

-классные и внеклассные

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения математики на базовом уровне 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, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить 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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни ***для***:
- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643).

Функции и графики

Уметь:

- 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643).

Начала математического анализа

Уметь:

- вычислять производные и первообразные 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;
- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни ***для***:
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643).

Уравнения и неравенства

Уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения и их системы;
- составлять уравнения 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***:

-построения и исследования простейших математических моделей;
-понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643).

Геометрия

Уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве,
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
-строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни ***для***:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643).

2. Общая характеристика учебного предмета

При изучении курса математики на базовом уровне продолжаются и получают развитие содержательные линии: «Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», вводится линия «Начала математического анализа». В рамках указанных содержательных линий решаются следующие 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;

3.Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики выделяется 5 часов в неделю. Учебный предмет «Математика» разделен на учебные

предметы «Алгебра и начала анализа» (3 часа в неделю) и «Геометрия» (2 часа в неделю).

4.Содержание учебного предмета

Алгебра и начала анализа

Алгебра

Основы тригонометрии. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму, выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства.

Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.

Функции

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Обратная функция. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.

Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, растяжение и сжатие вдоль осей координат.

Начала математического анализа

Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

Понятие о непрерывности функции.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Вторая производная и ее физический смысл.

Геометрия

Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка,

прямая, плоскость, пространство).

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла.

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.

Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур.

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника.

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде

Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

5. Тематическое планирование
10 класс
Алгебра и начала анализа

Раздел, тема	Количество часов	Количество контрольных работ
Повторение	6	1
Числовые функции	7	1
Тригонометрические функции	21	2
Тригонометрические уравнения	10	1
Преобразование тригонометрических выражений	15	1
Производная	29	3
Повторение	17	1
Всего	105	10

Геометрия

Раздел, тема	Количество часов	Количество контрольных работ
Повторение	1	-
Введение	4	-
Параллельность прямых и плоскостей	18	2
Перпендикулярность прямых и плоскостей	19	1

Многогранники	12	1
Векторы в пространстве	7	1
Повторение	9	1
Всего	70	6

6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Литература для учителя

1.Федеральный компонент государственного стандарта общего образования.
2. Федеральный базисный учебный план.
3.Примерная образовательная программа по математике, рекомендованная Министерством образования и науки.
4. Алгебра и начала анализа. 10-11 класс: учебник базового уровня / А. Г. Мордкович. - М.: Мнемозина, 2003.
5. Алгебра и начала анализа. 10-11 класс: задачник базового уровня / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2010.
6.Математика. ЕГЭ - 2011, 2012. Вступительные экзамены / Ф.Ф.Лысенко. - Ростов-на-Дону: Легион.
7.Алгебра и начала анализа. 10-11 класс: задачник базового уровня / А. Г. Мордкович. - М.: Мнемозина, 2010.
8.Алгебра и начала анализа. 10-11 классы: контрольные работы / А. Г. Мордкович Е. Е. Тульчинская. - М.: Мнемозина, 2008.
9.Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10 кл./ Б.М.Ивлев, С.М.Саакян, С.И.Шварцбурд – М.: Просвещение, 2005
10.Сборник тестов по плану ЕГЭ 2012.Математика /Д.А.Мальцев – М. НИИ школьных технологий, 2011г.

Литература для обучающихся

1. Алгебра и начала анализа. 10-11 класс: учебник базового уровня / А. Г. Мордкович. - М.: Мнемозина, 2010.
2. Алгебра и начала анализа. 10-11 класс: задачник базового уровня / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2010.
3. Лысенко Ф. Ф. Математика. ЕГЭ - 2011, 2012. Вступительные экзамены / Ф.Ф.Лысенко. - Ростов-на-Дону: Легион.
4. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы: тематические тесты и зачеты /Л. О. Денищева Т. А. Корешкова. - М.: Мнемозина, 2008
5.И. В. Ященко Банк заданий ЕГЭ. Все задания «Закрытый сегмент» «Экзамен», М., 2016

Сайты для учителя

1. Официальный сайт Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный институт педагогических измерений» (ФГБНУ «ФИПИ») www.fipi.ru;
2. Официальный сайт МОСКОВСКОГО ИНСТИТУТА ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ www.mioo.ru;
3. Я иду на урок математики (методические разработки) www.festival.1september.ru
4. Сайт для школьников, студентов, учителей и для всех, кто интересуется математикой www.math.ru;

5. Сайт Министерства образования РФ http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/; Федеральный портал http://www.edu.ru/ ;
6. Единая коллекция образовательных ресурсов. http://school-collection.edu.ru/
7. Образовательный портал для подготовки к экзаменам «Решу ЕГЭ» http://reshuege.ru/.

Сайты для учащихся

1. Тестирование online: 5 - 11 классы: http://www.kokch.kts.ru/cdo/ ;
2. Путеводитель «В мире науки» для школьников: http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/;
3. Математика он-лайн http://uchit.rastu.ru.

Сайты энциклопедий

1. Мир энциклопедий http://www.encyclopedia.ru/ ;
2. Энциклопедия для детей http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika;
3. Справочник по математике для школьников http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm.

Приложение № 1

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

Оценка устных ответов.

а) Ответ оценивается отметкой “5”, если учащийся:

1) полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

2) изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

3) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

4) показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять в новой ситуации при выполнении практического задания;

5) продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

6) отвечая самостоятельно, без наводящих вопросов учителя.

Возможны 1-2 неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

б) Ответ оценивается отметкой “4”, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку “5”, но при этом имеет один из недочетов:

1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

2) допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

3) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

в) Ответ оценивается отметкой “3”, если:

1) неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программы;

2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

3) ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил обязательное задание.

г) Ответ оценивается отметкой “2”, если:

1) не раскрыто содержание учебного материала;

2) обнаружено незнание или не понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

3) допущены ошибки в определении понятия, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценивание письменных контрольных работ.

Ответ оценивается отметкой **«5»,** если:

- работа выполнена полностью;

- 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 учащийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка **«2»** ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не обладает

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки
- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- неправильное решение задачи (пропуск действий, неправильный выбор действий, лишнее действие);
- не доведение до конца решения задачи или примера;
- невыполненное задание
- неправильный выбор порядка выполнения действий в выражении;
- пропуск нуля в частном при делении натуральных чисел или десятичных дробей;
- неправильный выбор знака в результате выполнения действий над положительными и отрицательными числами; а также при раскрытии скобок и при переносе слагаемых из одной части уравнения в другую;
- неправильный выбор действий при решении текстовых задач;
- неправильное измерение или построение угла с помощью транспортира, связанное с отсутствием умения выбирать нужную шкалу;
- неправильное проведение перпендикуляра к прямой или высот в тупоугольном треугольнике;
- умножение показателей при умножении степеней с одинаковыми основаниями;
- “сокращение” дроби на слагаемое;

- замена частного десятичных дробей частным целых чисел в том случае, когда в делителе после запятой меньше цифр, чем в делимом;
- сохранение знака неравенства при делении обеих его частей на одно и тоже отрицательное число;
- неверное нахождение значения функции по значению аргумента и ее графику;
- потеря корней при решении тригонометрических уравнений, а также уравнений
- непонимание смысла решения системы двух уравнений с двумя переменными как пары чисел;
- незнание определенных программой формул (формулы корней квадратного уравнения, формул производной частного и произведения, формул приведения, основных тригонометрических тождеств и др.);
- приобретение посторонних корней при решении иррациональных, показательных и логарифмических уравнений;
- погрешность в нахождении координат вектора;
- погрешность в разложении вектора по трем неколлинеарным векторам, отложенным от разных точек;
- неумение сформулировать предложение, обратное данной теореме;
- ссылка при доказательстве или обосновании решения на обратное утверждение, вместо прямого;
- использование вместо коэффициента подобия обратного ему числа.

К негрубым ошибкам следует отнести:
- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- неверно сформулированный ответ задачи;
- неправильное списывание данных чисел, знаков
- не доведение до конца преобразований.
- неправильная ссылка на сочетательный и распределительный законы при вычислениях;
- неправильное использование в отдельных случаях наименований, например, обозначение единиц длины для единиц площади и объема;
- сохранение в окончательном результате при вычислениях или преобразованиях выражений неправильной дроби или сократимой дроби;
- приведение алгебраических дробей не к наиболее простому общему знаменателю;
- случайные погрешности в вычислениях при решении геометрических задач и выполнении тождественных преобразований.

Недочетами являются:
- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие отметки:
“**5”**- работа выполнена безошибочно;
“**4”**- в работе допущены 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки;

“**3”**- в работе допущены 2-3 грубые или 3 и более негрубые ошибки;
“**2”**- если в работе допущены 4 и более грубых ошибок.
При оценке работ, состоящих только из задач, ставятся следующие отметки:
“**5”**- если задачи решены без ошибок;
“**4”**- если допущены 1-2 негрубые ошибки;
“**3”**- если допущены 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки;
“**2”**- если допущено 2 и более грубых ошибок.

При оценке работ, состоящих из заданий обязательного уровня и дополнительных заданий, ставятся следующие отметки:
“**5”**- если выполнено не менее 80% от всей работы
“**4”**- если выполнено от 66% до 79% от всей работы
“**3”**- если выполнено от 50% до 65% от всей работы, или все задания обязательного уровня
“**2”**- во всех других случаях, не соответствующих вышеперечисленным

Оценивание решения одной задачи, одного примера, ответа на один вопрос.
Решение задачи обычно состоит из нескольких этапов:
а) осмысление условия и цели задачи;
б) возникновение плана решения;
в) осуществление намеченного плана;
г) проверка полученного результата.

Оценивая выполненную работу, естественно учитывать результаты деятельности учащегося на каждом этапе; правильность высказанной идеи, плана решения, а так же степень осуществления этого плана при выставлении оценки нужно считать решающими. Т.о., при оценке решения задачи необходимо учитывать, насколько правильно учащийся понял ее, высказал ли он плодотворную идею и как осуществил намеченный план решения, какие навыки и умения показал, какие использовал знания.
При устном ответе по теоретическому материалу решающим является умение рассуждать, аргументировать, применять ранее изученный материал в доказательствах, видеть связи между понятиями, а так же уметь грамотно и стройно излагать свои мысли.

Филиал муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средней общеобразовательной школы №2 с.Кармаскалы муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан
средняя общеобразовательная школа д.Старобабичево

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании ШМО	Зав. филиалом	Директор школы
/Абдуллин Ф.Ф. /	/Абдуллин Р.Ф./	/Климкин М.Н./
Протокол №1 от 27.08.2015г.	«28» августа 2015г.	Приказ № 130 «29» августа 2015г.

Контрольно-измерительные материалы
математика
10 класс
2015-2016 учебный год

Составитель Киньзягулова М. Ю.

Старобабичево
2015

Приложение №2

10 класс

Алгебра

Учебник. А.Г.Мордкович, Алгебра и начала анализа 10-11, части 1-2, Мнемозина, М. 2012

Контрольная работа (I полугодие)

Вариант 1

Решите уравнения:

1. $2\sin x + \sqrt{2} = 0.$

2. $\cos\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right) + 1 = 0.$

3. $\sin^2 x - 2\cos x + 2 = 0.$

4. $\sin x \cos x + 2\sin^2 x = \cos^2 x.$

---

5. Решите уравнение

$$3\sin^2 x - 4\sin x \cos x + 5\cos^2 x = 2.$$

---

6. Найдите корни уравнения $\sin 3x = \cos 3x$, принадлежащие отрезку $[0, 4]$.

Вариант 2

Решите уравнения:

1. $2\cos x + \sqrt{3} = 0.$

2. $\sin\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) + 1 = 0.$

3. $\cos^2 x + 3\sin x - 3 = 0.$

4. $3\sin^2 x = 2\sin x \cos x + \cos^2 x.$

---

5. Решите уравнение

$$5\sin^2 x - 2\sin x \cos x + \cos^2 x = 4.$$

---

6. Найдите корни уравнения $\sin 2x = \sqrt{3}\cos 2x$, принадлежащие отрезку $[-1, 6]$.

Контрольная работа (II полугодие)
(Правила и формулы отыскания производных)
Вариант 1

1. Найдите производные функций:

а) $y = x^5$; г) $y = 3 - 2x$;

б) $y = 3$; д) $y = 2\sqrt{x} + 3\sin x$.

в) $y = \frac{4}{x}$;

2. Найдите производные функций:

а) $y = x\cos x$; в) $y = (3x + 5)^4$.

б) $y = \frac{\operatorname{tg} x}{x}$;

3. Вычислите $f'\left(\frac{\pi}{3}\right)$, если

$$f(x) = 2\sin x + 3x^2 - 2\pi x + 3.$$

4. Прямолинейное движение точки описывается законом $s = t^5 - t^3$ (м). Найдите ее скорость в момент времени $t = 2$ с.

---

5. Найдите все значения x, при которых выполняется неравенство $f'(x) \leqslant 0$, если $f(x) = 12x - x^3$.

---

6. Найдите все значения x, при которых выполняется равенство $f'(x) = 0$, если

$$f(x) = \cos 2x + x\sqrt{3} \quad \text{и} \quad x \in [0, 4\pi].$$

Вариант 2

1. Найдите производные функций:

а) $y = x^4$; г) $y = 3x + 2$;

б) $y = 4$; д) $y = 2\cos x - 4\sqrt{x}$.

в) $y = -\frac{3}{x}$;

2. Найдите производные функций:

а) $y = x\sin x$; в) $y = (2x - 3)^5$.

б) $y = \frac{\operatorname{ctg} x}{x}$;

3. Вычислите $f'\left(\frac{\pi}{6}\right)$, если

$$f(x) = 1{,}5x^2 - \frac{\pi x}{2} + 5 - 4\cos x.$$

4. Прямолинейное движение точки описывается законом $s = t^4 - 2t^2$ (м). Найдите ее скорость в момент времени $t = 3$с.

---

5. Найдите все значения x, при которых выполняется неравенство $f'(x) > 0$, если $f(x) = 6x^2 - x^3$.

---

6. Найдите все значения x, при которых выполняется равенство $f'(x) = 0$, если

$$f(x) = \sin 2x - x\sqrt{3} \text{ и } x \in [0, 4\pi].$$

Итоговая контрольная работа
(Применение производной к исследованию функций)

Вариант 1

1. Дана функция $y = x^3 - 3x^2 + 4$. Найдите:
   а) промежутки возрастания и убывания функции;
   б) точки экстремума;
   в) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке $[-1, 4]$.

2. Постройте график функции

$$y = x^3 - 3x^2 + 4.$$

3. Составьте уравнение касательной к графику функции $y = 4\sqrt{x}$ в точке $x = 4$.

---

4. Площадь прямоугольного участка 144 м^2. При каких размерах участка длина окружающего его забора будет наименьшей?

---

5. Постройте график функции

$$y = \frac{x^2 - 4}{x^2 + 4}.$$

(Применение производной к исследованию функций)

Вариант 2

1. Дана функция $y = 0{,}5x^4 - 4x^2$. Найдите:
   а) промежутки возрастания и убывания функции;
   б) точки экстремума;
   в) наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке $[-1, 3]$.

2. Постройте график функции
$$y = 0{,}5x^4 - 4x^2.$$

3. Составьте уравнение касательной к графику функции $y = \frac{6}{x}$ в точке $x = 3$.

4. Площадь прямоугольного треугольника 6 см². Найдите наименьшее значение площади квадрата, построенного на гипотенузе треугольника.

5. Постройте график функции
$$y = \frac{8x}{x^2 + 4}.$$

10 класс

Геометрия

Учебник. Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов Геометрия 10-11, М. Просвещение, 2013

Контрольная работа (I полугодие)
Вариант 1

1. Прямые a и b лежат в параллельных плоскостях α и β. Могут ли эти прямые быть:
а) параллельными;
б) скрещивающимися?
Сделайте рисунок для каждого возможного случая.

2. Через точку O, лежащую между параллельными плоскостями α и β, проведены прямые l и m. Прямая l пересекает плоскости α и β в точках A_1 и A_2 соответственно, прямая m – в точках B_1 и B_2. Найдите длину отрезка A_2B_2, если $A_1B_1 = 12$ см, $B_1O : OB_2 = 3 : 4$.

3. Изобразите параллелепипед $ABCDA_1B_1C_1D_1$ и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M, N и K, являющиеся серединами ребер AB, BC и DD_1.

Вариант 2

1. Прямые a и b лежат в пересекающихся плоскостях α и β. Могут ли эти прямые быть:
а) параллельными;
б) скрещивающимися?
Сделайте рисунок для каждого возможного случая.

2. Через точку O, не лежащую между параллельными плоскостями α и β, проведены прямые l и m. Прямая l пересекает плоскости α и β в точках A_1 и A_2

соответственно, прямая m – в точках B_1 и B_2. Найдите длину отрезка A_1B_1, если A_2B_2 = 15 см, $OB_1 : OB_2 = 3 : 5$.

3. Изобразите тетраэдр $DABC$ и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M и N, являющиеся серединами ребер DC и BC, и точку K, такую, что $K \in DA$, $AK : KD = 1 : 3$.

Контрольная работа (II полугодие)

Вариант 1

1. Основанием пирамиды $DABC$ является правильный треугольник ABC, сторона которого равна a. Ребро DA перпендикулярно к плоскости ABC, а плоскость DBC составляет с плоскостью ABC угол в 30°. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

2. Основанием прямого параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$ является ромб $ABCD$, сторона которого равна a и угол равен 60°. Плоскость AD_1C_1 составляет с плоскостью основания угол в 60°. Найдите:

а) высоту ромба;
б) высоту параллелепипеда;
в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;
г) площадь поверхности параллелепипеда.

Вариант 2

1. Основанием пирамиды $MABCD$ является квадрат $ABCD$, ребро MD перпендикулярно к плоскости основания, $AD = DM = a$. Найдите площадь поверхности пирамиды.

2. Основанием прямого параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$ является параллелограмм $ABCD$, стороны которого равны $a\sqrt{2}$ и $2a$, острый угол равен 45°. Высота параллелепипеда равна меньшей высоте параллелограмма. Найдите:

а) меньшую высоту параллелограмма;
б) угол между плоскостью ABC_1 и плоскостью основания;
в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;
г) площадь поверхности параллелепипеда.

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

В правильной треугольной призме $ABCA_1B_1C_1$ AB=2см, AA_1=1см, M - середина AC. Найдите:

1) площадь полной поверхности призмы
2) площадь сечения призмы плоскостью ACB_1
3) угол, который составляет прямая AB_1 с плоскостью ABC
4) угол между плоскостями AB_1C и ABC
5) длину вектора
6) выразите вектор через вектора , ,
7) докажите, что прямая A_1C_1 параллельна плоскости AB_1C.

Вариант 2

В правильной четырехугольной пирамиде EABCD EA=2 см, AB=2 см. Найдите:

1) площадь полной поверхности пирамиды

2) площадь сечения пирамиды плоскостью AEC
3) угол, который составляет прямая EC с плоскостью ABC
4) угол между плоскостями ECD и ABC
5) длину вектора
6) выразите вектор через вектора
7) докажите, что плоскости AEC и ABC взаимно перпендикулярны

Филиал муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средней общеобразовательной школы №2 с.Кармаскалы муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан
средняя общеобразовательная школа д.Старобабичево

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании ШМО	Зав. филиалом	Директор школы
/Абдуллин Ф.Ф./	/Абдуллин Р.Ф./	/Климкин М.Н./
Протокол №1 от 27.08.2015г.	«28» августа 2015г.	Приказ № 130
		«29» августа 2015г.

Календарно-тематическое планирование
по алгебре и началам анализа
класс 10
на 2015-2016 учебный план

Количество часов 105

Составитель Киньзягулова М. Ю.

Старобабичево
2015

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Дата планир	Дата фактич	Приме-чание
1	Повторение. Алгебраические дроби	02.09		
2	Повторение. Решение уравнений и неравенств	03.09		
3	Повторение. Решение систем уравнений и неравенств	07.09		
4	Повторение. Разложение на множители, сокращение дробей	09.09		
5	Повторение. Решение текстовых задач	10.09		
6	***Контрольная работа за курс неполной средней школы***	14.09		
	Глава I. Числовые функции (7 часов)			
7	Работа над ошибками. Определение числовой функции	16.09		
8	Способы задания функции	17.09		
9	Выполнение упражнений на нахождение области определения и значений функции	21.09		
10	Свойства функции	23.09		
11	Обратная функция	28.09		
12	Решение упражнений по теме «Числовые функции»	30.09		
13	Контрольная работа «Числовые функции»	01.10		
	Глава II. Тригонометрические функции (21 часа)			
14	Работа над ошибками. Числовая окружность	05.10		
15	Числовая окружность на координатной плоскости	07.10		
16	Выполнение упражнений на нахождение числовой окружности точки с абсциссой или ординатой	08.10		
17	Синус и косинус	14.10		
18	Тангенс и котангенс	15.10		
19	Тригонометрические функции числового аргумента	19.10		
20	Упрощение выражений, используя основное тригонометрическое тождество	21.10		
21	Тригонометрические функции углового аргумента	22.10		
22	Вычисление значений тригонометрических функций для заданного угла	26.10		
23	Формулы приведения	28.10		
24	Преобразование тригонометрических выражений на применение формул приведения	29.10		
25	Упрощение тригонометрических выражений	05.11		
26	Контрольная работа «Тригонометрические функции»	09.11		
27	Работа над ошибками. Функция $y = sinx$, ее свойства и график	11.11		
28	Функция $y = cosx$, ее свойства и график	12.11		
29	Периодичность функций $y = sinx$, $y = cosx$	16.11		

30	Преобразования графиков тригонометрических функций	18.11		
31	Функции $y = tgx$, $y = ctgx$, их свойства и графики	19.11		
32	Нахождение значений функции $y = tgx$ и $y = ctgx$ при заданном значении аргумента	23.11		
33	Решение упражнений по теме «Графики тригонометрических функций»	25.11		
34	**Контрольная работа «Графики тригонометрических функций»**	26.11		
Глава III. Тригонометрические уравнения (10 часов)				
35	Работа над ошибками. Арккосинус. Решение уравнения $cost = a$	30.11		
36	Арксинус. Решение уравнения $sint = a$	02.12		
37	Нахождение корня уравнения на заданном промежутке	03.12		
38	Арктангенс и арккотангенс. Решение уравнений $tgx = a$, $ctgx = a$	07.12		
39	Простейшие тригонометрические уравнения	09.12		
40	Два основных метода решения тригонометрических уравнений	10.12		
41	Однородные тригонометрические уравнения	14.12		
42	Решение тестовых заданий ЕГЭ по теме: «Тригонометрические уравнения»	16.12		
43	Решение тригонометрических уравнений	17.12		
44	Контрольная работа «Тригонометрические уравнения»	21.12		
Глава IV. Преобразование тригонометрических выражений		**15 часов**		
45	Работа над ошибками. Синус суммы и разности двух аргументов	23.12		
46	Косинус суммы и разности двух аргументов	24.12		
47	Решение тригонометрических уравнений, используя формул суммы и разности аргументов	28.12		
48	Тангенс суммы и разности аргументов	14.01		
49	Упрощение тригонометрических выражений	18.01		
50	Формулы двойного аргумента	20.01		
51	Решение упражнений, на использование формул двойного угла	21.01		
52	Формулы понижения степеней	25.01		
53	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения	27.01		
54	Представление тригонометрических выражений в виде произведения	28.01		
55	Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы	01.02		
56	Решение тригонометрических уравнений	03.02		
57	Решение упражнений на использование основных формул тригонометрии	04.02		
58	Выполнение упражнений по теме «Преобразование тригонометрических выражений»	08.02		

59	Контрольная работа «Преобразование тригонометрических выражений»	10.02		
Глава V. Производная (29 часов)				
60	Работа над ошибками. Предел последовательности	11.02		
61	Вычисление пределов	15.02		
62	Сумма бесконечной геометрической прогрессии	17.02		
63	Предел функции на бесконечности	18.02		
64	Предел функции в точке	22.02		
65	Приращение аргумента, приращение функции	24.02		
66	Определение производной, её геометрический и физический смысл	25.02		
67	Алгоритм отыскания производной	29.02		
68	Решение упражнений на алгоритм отыскания производной	02.03		
69	Вычисление производных. Формулы дифференцирования	03.03		
70	Правила дифференцирования	07.03		
71	Выполнение упражнений на нахождение производных функций	09.03		
72	Решение упражнений по теме «Производная»	10.03		
73	Контрольная работа «Производная»	14.03		
74	Работа над ошибками. Уравнение касательной к графику функции	16.03		
75	Исследование функций на монотонность	17.03		
76	Определение промежутки монотонности функции	21.03		
77	Нахождение точек экстремума	23.03		
78	Построение графиков функции	24.03		
79	Исследование функций и построение графиков	04.04		
80	Выполнение упражнений на построение графиков функции	06.04		
81	Решение упражнений по теме «Уравнение касательной»	07.04		
82	Контрольная работа «Уравнение касательной»	11.04		
83	Работа над ошибками. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке	13.04		
84	Решение упражнений на нахождение области значений функции	14.04		
85	Нахождение наибольшего и наименьшего значений тригонометрических функций	18.04		
86	Задачи на нахождение наибольших и наименьших значений величин	20.04		
87	Решение упражнений по теме «Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций»	21.04		
88	Контрольная работа «Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций»	25.04		
ПОВТОРЕНИЕ (17 часов)				
89	Повторение темы « Преобразование тригонометрических выражений»	27.04		

90	Повторение темы «Решение простых тригонометрических уравнений»	28.04		
91	Повторение темы «Решение тригонометрических уравнений»	04.05		
92	Повторение темы «Вычисление производных»	05.05		
93	Повторение темы «Уравнение касательной к графику»	11.05		
94	Повторение темы «Наибольшее и наименьшее значение функции»	12.05		
95	Повторение темы «Исследование функции»	16.05		
96	Повторение темы «Построение графиков функции»	18.05		
97	Итоговая контрольная работа за курс 10 класса	19.05		
98	Повторение темы «Упрощение выражений, используя основное тригонометрическое тождество»	23.05		
99	Повторение темы « Упрощение тригонометрических выражений»	25.05		
100	Повторение темы «Формулы дифференцирования»	26.05		
101	Повторение темы «Алгоритм отыскания производной»	30.05		
102	Повторение темы «Определение промежутки монотонности функции»			Резервный урок
103	Повторение темы «Нахождение точек экстремума»			Резервный урок
104	Повторение темы «Исследование функций и построение графиков»			Резервный урок
105	Повторение темы «Нахождение наибольшего и наименьшего значений тригонометрических функций»			Резервный урок

Филиал муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средней общеобразовательной школы №2 с.Кармаскалы муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан
средняя общеобразовательная школа д.Старобабичево

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании ШМО	Зав. филиалом	Директор школы
/Абдуллин Ф.Ф./	/Абдуллин Р.Ф./	/Климкин М.Н./
Протокол №1 от 27.08.2015г.	«28» августа 2015г.	Приказ № 130
		«29» августа 2015г.

Календарно-тематическое планирование
по геометрии
класс10
на 2015-2016 учебный план

Количество часов 70

Составитель Киньзягулова М. Ю.

Старобабичево
2015

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Дата план.	Дата факт.	Приме-чание
1	Повторение материала 9 класса	04.09		
	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия			
2	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	08.09		
3	Некоторые следствия из аксиом	11.09		
4	Применение аксиом стереометрии и их следствий к решению задач.	15.09		
5	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	18.09		
	Глава 1. Параллельность прямых и плоскостей			
6	Параллельные прямые в пространстве.	22.09		
7	Параллельность трех прямых.	25.09		
8	Решение задач по теме «Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых»	29.09		
9	Параллельность прямой и плоскости.	02.10		
10	Решение задач по теме «Параллельность прямой и плоскости»	06.10		
11	Взаимное расположение прямых в пространстве	09.10		
12	Скрещивающиеся прямые.	13.10		
13	Угол между прямыми в пространстве. Углы с сонаправленными сторонами.	16.10		
14	Решение задач по теме «Скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве»	20.10		
15	Контрольная работа «Аксиомы стереометрии. Параллельность прямой и плоскости».	23.10		
16	Работа над ошибками. Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей.	27.10		
17	Свойства параллельных плоскостей	30.10		
18	Решение задач по теме «Параллельность плоскостей. Свойства параллельных плоскостей»	06.11		
19	Тетраэдр.	10.11		
20	Параллелепипед.	13.11		
21	Задачи на построение сечений.	17.11		
22	Решение задач по теме «Тетраэдр. Параллелепипед. Построение сечений»	20.11		
23	Контрольная работа «Параллельность прямых и плоскостей».	24.11		
	Глава 2. Перпендикулярность прямых и плоскостей			
24	Работа над ошибками. Перпендикулярные прямые в пространстве.	27.11		
25	Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.	01.12		
26	Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	04.12		
27	Теорема о прямой, перпендикулярной плоскости	08.12		
28	Теорема о плоскости, перпендикулярной прямой.	11.12		
29	Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости»	15.12		

30	Расстояние от точки до плоскости.	18.12		
31	Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.	22.12		
32	Теорема о трех перпендикулярах.	25.12		
33	Решение задач по теме «Теорема о трех перпендикулярах».	29.12		
34	Самостоятельная работа по теме «Теорема о трех перпендикулярах».	15.01		
35	Угол между прямой и плоскостью.	19.01		
36	Двугранный угол.	22.01		
37	Признак перпендикулярности двух плоскостей.	26.01		
38	Решение задач по теме «Двугранный угол»	29.01		
39	Перпендикулярность плоскостей	02.02		
40	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	05.02		
41	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед»	09.02		
42	Контрольная работа «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	12.02		
	Глава 3. Многогранники.			
43	Работа над ошибками. Понятие многогранника. Призма.	16.02		
44	Площадь поверхности призмы	19.02		
45	Наклонная призма.	26.02		
46	Решение задач по теме «Призма»	01.03		
47	Пирамида.	04.03		
48	Правильная пирамида.	11.03		
49	Площадь поверхности правильной пирамиды.	15.03		
50	Усеченная пирамида	18.03		
51	Решение задач по теме «Пирамида».	22.03		
52	Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников.	05.04		
53	Решение задач по теме «Многогранники. Сечения многогранников. Построение сечений»	08.04		
54	Контрольная работа по теме «Многогранники».	12.04		
	Глава 4. Векторы в пространстве.			
55	Работа над ошибками. Понятие вектора. Равенство векторов.	15.04		
56	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Модуль вектора	19.04		
57	Умножение вектора на число. Коллинеарные векторы.	22.04		
58	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда.	26.04		
59	Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.	29.04		
60	Решение задач по теме «Векторы в пространстве»	03.05		
61	Контрольная работа «Векторы в пространстве»	06.05		
	Повторение курса геометрии за 10 класс			
62	Повторение темы « Аксиомы стереометрии»	10.05		

63	Повторение темы « Параллельность прямых и плоскостей»	13.05		
64	Повторение темы « Перпендикулярность прямых и плоскостей»	17.05		
65	Повторение темы «Многогранники. Сечения многогранников»	20.05		
66	Итоговая контрольная работа за курс 10 класса	24.05		
67	Повторение темы «Расстояние от точки до плоскости»	27.05		
68	Повторение темы «Двугранный угол»	31.05		
69	Повторение темы «Площадь поверхности призмы»			Резервный урок
70	Повторение темы «Площадь поверхности правильной пирамиды»			Резервный урок