

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

<p>Согласовано Заместитель директора по УВР ГБОУ средней школы №229 <i>В.В. Балашов</i></p>	<p>Принято Протокол педагогического совета от <u>22.06.17</u> № <u>11</u></p>
	<p>Утверждено Директор ГБОУ средней школы №229 <i>Петрова Н.А.</i> Приказ от <u>22.06.17</u> № <u>168</u></p>



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по
геометрии
10 класс
на 2017-2018 учебный год

Составила учитель высшей
квалификационной категории
Пассова Милана Владимировна

Санкт-Петербург
2017

Содержание:

- 1. Паспорт рабочей программы**
- 2. Пояснительная записка**
- 3. Содержание учебного курса**
- 4. Планируемые результаты**
- 5. Календарно-тематическое планирование**
- 6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР
(электронных образовательных ресурсов)**
- 7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных
и других видов работ**
- 8. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы
обучающимися**
- 9. Список литературы**

1. Паспорт рабочей программы

Тип программы	Программа общеобразовательных учреждений
Статус программы	Рабочая программа учебного курса
Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа;	Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия.10-11 классы. Составитель Т.А.Бурмистрова. 2009. Составлено на основе федерального компонента государственного Стандарта среднего (полного) общего образования по математике.
Категория обучающихся	Учащиеся 10а класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
Сроки освоения программы	1 год
Объём учебного времени	68 часов
Форма обучения	очная
Режим занятий	2 часа в неделю

2. Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 10а класса, имеющих средний уровень математической подготовки и возможностей. При этом особенно внимательно надо относиться к группе риска (Черепова Д., Калинин М., Романова Д., Филимонова А.). Следует отметить и группу сильных учащихся (Гусев А., Спиридонова З., Румянцева А, Гудкова А., Семенов Н.), которых надо подготовить к участию в олимпиадах и математических играх.

Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося и выпускника, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Компьютер нашел свое место в каждой школе. Материально-техническая сторона компьютерной базы школ непрерывно улучшается. Все большее число учащихся осваивают первоначальные навыки пользователя компьютером. Однако в настоящее время недостаточное внимание уделяется разработке методик применения современных информационных технологий, компьютерных и мультимедийных продуктов в учебный процесс и вооружению частными приемами этой методики преподавателей каждого предметного профиля для каждодневной работы с учащимися. Цель создания данной рабочей программы – внедрение компьютерных технологий в учебный процесс преподавания геометрии в 10 классе.

Программы составлены на основе Государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике. Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-зачет. Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ: двухуровневая – уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5»; большой список заданий разного уровня, из которого учащийся решает их по своему выбору. Рядом с учеником на таких уроках – включенный компьютер, который он использует по своему усмотрению.

Урок-контрольная работа. Проводится на двух уровнях: уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Компьютерное обеспечение уроков.

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также различные электронные учебники.

Демонстрационный материал (слайды).

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения.

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Слайды «Живая геометрия».

Наглядные чертежи геометрических фигур и геометрических тел. В данной среде возможны быстрые изменения в чертежах и рисунках, что позволяет сделать чертеж подвижным, наглядным, более понятным.

Электронные учебники.

Они используются в качестве виртуальных лабораторий при проведении практических занятий, уроков введения новых знаний. В них заключен большой теоретический материал, много тренажеров, практических и исследовательских заданий, справочного материала. На любом из уроков возможно использование компьютерных устных упражнений, применение тренажера устного счета, что активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает вычислительные навыки, так как позволяет осуществить иной подход к изучаемой теме.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

3. Содержание учебного курса

Тема 1. «Повторение» (12 часов)

- Многоугольники. Свойства многоугольников, признаки.
- Вписанная, описанная, невписанная окружности . углы, отрезки, связанные с окружностью.

Тема 2. «Введение» (3 часа)

- Предмет стереометрии.
- Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Тема 3. «Параллельность прямых и плоскостей» (14 часов)

- Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
- Угол между двумя прямыми.
- Параллельность прямых и плоскостей.
- Признаки параллельности прямых и плоскостей.

Тема 4. «Перпендикулярность прямых и плоскостей» (17 часов)

- Перпендикулярность прямых в пространстве.
- Углы между прямыми и плоскостями, между плоскостями.
- Признак перпендикулярности прямой и плоскости.

Тема 5. «Многогранники» (18 часов)

- Понятие многогранника.
- Призма.
- Пирамида. Усеченная пирамида.
- Правильные многогранники.

4. Планируемые результаты

Метапредметные навыки формируются в течение всего курса.

- Коммуникативные:
 - развить у учащихся представление о месте математики в системе наук
 - развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии
 - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения
 - формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме
 - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы
 - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения
 - управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)
- Регулятивные:
 - формировать целевые установки учебной деятельности
 - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности
 - проводить контроль в форме сравнения способа действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых коррективов
 - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий
 - самостоятельно находить и формировать учебную проблему, составлять план выполнения работы
 - проводить контроль в форме сравнения способа действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых коррективов
 - осознавать самого себя как движущую силу своего учения, формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий
 - формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию-выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий
- Познавательные:
 - различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, эксперимент, моделирование, вычисление)
 - анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты
 - выделять существенную информацию из текстов разных видов
 - выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания
 - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов
 - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
 - произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач

- *Личностные*

Формирование стартовой мотивации к изучению нового

Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческих заданий
Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.
Формирование мотивации к самосовершенствованию.

Предметные.

Тема 1. Некоторые сведения из планиметрии. 12 ч

Геометрия на плоскости. Повторение курса 7-9 класса.

Знать свойство биссектрисы угла треугольника. Решение треугольников. Вычисление биссектрис, медиан, высот, радиусов вписанной и описанной окружностей. Формулы площади треугольника.

Вычисление углов с вершиной внутри и вне круга, угла между хордой и касательной. теорема о произведении отрезков хорд, теорема о касательной и секущей.

Вписанные и описанные многоугольники. Свойства и признаки вписанных и описанных четырехугольников.

Тема 2. Введение. 3 ч

Иметь представление о содержании предмета стереометрии. Знать аксиомы стереометрии и их следствия.

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Иметь представление о содержании предмета стереометрии.
- Знать аксиомы стереометрии и их следствия.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Иметь представление о содержании предмета стереометрии, об аксиоматическом методе построения геометрии.
- Знать аксиомы стереометрии и их следствия, уметь применять их при решении задач.

Уровень обязательной подготовки выпускника

- Верно ли утверждение: если три точки окружности лежат в плоскости, то и вся окружность лежит в этой плоскости?

Уровень возможной подготовки выпускника

- Три прямые проходят через одну точку. Через каждые две из них проведена плоскость. Сколько всего проведено плоскостей?

Тема 3. Параллельность прямых и плоскостей. 16 ч

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать определения параллельных прямых и плоскостей, их взаимное расположение в пространстве.
- Знать признаки параллельности прямых и плоскостей.
- Уметь решать простые задачи по этой теме.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Знать определения параллельных прямых и плоскостей, их взаимное расположение в пространстве, признаки параллельности прямых и плоскостей.
- Уметь решать задачи по этой теме, правильно выполнять чертеж по условию стереометрической задачи, понимать стереометрические чертежи.
- Уметь решать задачи на доказательство, строить сечения геометрических тел.

Уровень обязательной подготовки выпускника

- Параллельные плоскости α и β пересекают сторону AB угла BAC соответственно в точках A_1 и A_2 , а сторону AC этого угла – соответственно в точках B_1 и B_2 . Найдите AA_2 и AB_2 , если $A_1A_2 = 2A_1A$, $A_1A_2=12$ см, $AB_1=5$ см.

Уровень возможной подготовки выпускника

- Стороны AB и BC параллелограмма $ABCD$ пересекают плоскость α . Докажите, что прямые AD и DC также пересекают плоскость α .
- Проведите сечение прямоугольного параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$, проходящее через вершину A , B и середину ребра CC_1 .

Тема 4. Перпендикулярность прямых и плоскостей. 17 ч

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать определения перпендикулярных прямых и плоскостей.
- Знать о перпендикуляре и наклонных в пространстве.
- Понимать сущность углов между прямыми, между прямыми и плоскостями, между плоскостями в пространстве.
- Знать признак перпендикулярности прямой и плоскости.
- Уметь решать простые задачи по этой теме.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь анализировать взаимное расположение объектов в пространстве.
- Решать стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)

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

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

Уровень обязательной подготовки выпускника

- Отрезок BM перпендикулярен к плоскости прямоугольника $ABCD$. Докажите, что прямая CD перпендикулярна к плоскости MBC .

Уровень возможной подготовки выпускника

- Правильные треугольники ABC и MBC расположены так, что вершина M проецируется в центр треугольника ABC . Вычислите угол между плоскостями этих треугольников.
- Проведите сечение прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, проходящее через вершину A , B и середину ребра CC_1 .

Тема 5. Многогранники. 14 ч

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Понимать, что такое многогранник.
- Уметь определять вид многогранника.
- Знать свойства многогранников.
- Уметь решать несложные задачи на свойства многогранников, на определение площади их поверхности, на построение сечений многогранников плоскостью.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь правильно выполнять чертеж по условию стереометрической задачи.
- Понимать стереометрические чертежи.
- Уметь решать задачи на доказательство.

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

- исследования (моделирования) 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.

Уровень обязательной подготовки выпускника

- Сторона основания правильной треугольной призмы равна 8 см, боковое ребро равно 6 см. Найдите площадь сечения, проходящего через сторону верхнего основания и противоположащую вершину нижнего основания.
- Основанием пирамиды является ромб, сторона которого равна 5 см, а одна из диагоналей равна 8 см. Найдите боковые ребра пирамиды, если высота ее проходит через точку пересечения диагоналей основания и равна 7 см.

Уровень возможной подготовки выпускника

- В основании пирамиды $SABC$ лежит равнобедренный треугольник ABC с основанием BA , равным a см. Ребро SC перпендикулярно плоскости основания пирамиды. Грань SAB наклонена к плоскости основания под углом в 60° . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.
- Постройте сечение четырехугольной пирамиды $PABCD$ плоскостью, проходящей через точки L, N и M , принадлежащим соответственно ребрам PA, PD и BC .

Тема 6. Заключительное повторение курса геометрии 10 класса. 6 ч

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертеж.
- Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
- Уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- Уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач;
- Уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- Уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
- Уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы;
- Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

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

- исследования (моделирования) 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.

Уровень обязательной подготовки выпускника

- Пирамида $SABCD$ –правильная, точка M лежит на основании. Сделайте рисунок. Определите взаимное расположение прямых: а) AB и BC ; б) AM и BC ; в) SM и AC ; г) AB и CD .

Уровень возможной подготовки выпускника

- Боковое ребро правильной четырехугольной пирамиды равно 4 см, а угол при вершине осевого сечения равен 90° . Найдите высоту пирамиды.
- Проведите сечение прямоугольного параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, проходящее через вершину A , B и середину ребра DD_1 .

5.Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	Домашние задания	корректировка
1.	4.09-9.09		Углы и отрезки, связанные с окружностью.	817, 820	
2.	4.09-9.09		Углы и отрезки, связанные с окружностью.	822, 825	
3.	11-16.09		Углы и отрезки, связанные с окружностью.	827, 833	
4.	11-16.09		Углы и отрезки, связанные с окружностью.	838, 842	
5.	18-23.09		Решение треугольников.	845	
6.	18-23.09		Решение треугольников.	849	
7.	25-30.09		Решение треугольников	852, 854	
8.	25-30.09		Решение треугольников	855	
9.	2-7.10		Теоремы Менелая и Чебы.	864	
10.	2-7.10		Теоремы Менелая и Чебы.	866	
11.	9-14.10		Эллипс, гипербола и парабола.	2-6	
12.	9-14.10		Эллипс, гипербола и парабола.	7-11	
13.	16-21.10		Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии. Первые	12-15	

			следствия из аксиом.		
14.	16-21.10		Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии. Первые следствия из аксиом.	17, 19	
15.	23-28.10		Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии. Первые следствия из аксиом.	22,24	
16.	23-28.10		Параллельность прямых, прямой и плоскости.	26,28	
17.	8-11.11		Параллельность прямых, прямой и плоскости.	30,32	
18.	8-11.11		Параллельность прямых, прямой и плоскости.	36,38	
19.	13-18.11		Параллельность прямых, прямой и плоскости.	40,42	
20.	13-18.11		Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	44,46	
21.	20-25.11		Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	47	
22.	20-25.11		Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	50,52	
23.	27.11-2.12		Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. Контрольная работа №1.1 (20 мин).	54,56	
24.	27.11-2.12		Параллельность плоскостей.	63, 68	
25.	4-9.12		Параллельность плоскостей.	70,72	
26.	4-9.12		Тетраэдр и параллелепипед.	74,76	
27.	11-16.12		Тетраэдр и параллелепипед.	80,82	
28.	11-16.12		Тетраэдр и параллелепипед	84	
29.	18-23.12		Тетраэдр и параллелепипед..	86	
30.	18-23.12		.Контрольная работа №1.2	118, 120	
31.	25-27.12		Зачет №1	122, 124	
32.	11-13.01		Перпендикулярность прямой и плоскости.	126, 128	
33.	15-20.01		Перпендикулярность прямой и плоскости.	130, 132	
34.	15-20.01		Перпендикулярность прямой и плоскости.	134, 136	
35.	22-27.01		Перпендикулярность прямой и плоскости.	140, 142	
36.	22-27.01		Перпендикулярность прямой и плоскости..	146, 148	
37.	29.01-3.02		Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостьюю.	150, 152	
38.	29.01-3.02		Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостьюю.	154, 156	
39.	5-10.02		Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостьюю.	158, 160	
40.	5-10.02		Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостьюю.	162, 164	
41.	12-17.02		Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостьюю	168, 170	
42.	12-17.02		Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостьюю	172, 174	

43.	19-24.02		Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	176, 180	
44.	19-24.02		Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	190, 192	
45.	26.02-3.03		Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.		
46.	26.02-3.03		Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	194, 196	
47.	5-10.03		Контрольная работа №2.1	220, 222	
48.	5-10.03		Зачет №2.	224, 226	
49.	12-17.03		Понятие многогранника. Призма.	228,230	
50.	12-17.03		Понятие многогранника. Призма.	240, 242	
51.	19-23.03		Понятие многогранника. Призма.	244, 246	
52.	19-23.03		Пирамида.	248, 250	
53.	2-7.04		Пирамида.	254, 256	
54.	2-7.04		Пирамида.	280, 282	
55.	9-14.04		Пирамида.	284, 286	
56.	9-14.04		Правильные многогранники.	290, 292	
57.	16-21.04		Правильные многогранники.	294, 296	
58.	16-21.04		Правильные многогранники.	298, 300	
59.	23-28.04		Правильные многогранники.		
60.	23-28.04		Правильные многогранники.	304, 306	
61.	30.04-5.05		Контрольная работа №3.1.	308, 310	
62.	30.04-5.05		Зачет №3.	312, 314	
63.	7-12.05		Повторение	316, 318	
64.	7-12.05		Повторение	198, 200	
65.	14-19.05		Повторение	202, 204	
66.	14-19.05		Повторение	206, 208	
67.	21-25.05		Повторение	212, 214	
68.	21-25.05		Повторение		
			Итого 68		

6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)

1. Атанасян Л.С. Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2008.
2. Бурмистрова Т.А. Геометрия. 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
3. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по математике. М., «Дрофа», 2002.
4. Концепция модернизации российского образования на период до 2010// «Вестник образования» -2002- № 6 - с.11-40.
5. Концепция математического образования (проект)//Математика в школе.- 2000. – № 2. – с.13-18.

6. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике //«Вестник образования» -2004 - № 14 - с.107-119.
7. Уроки геометрии 10класс КиМ
8. Стереометрия 10-11классы Физикон
9. Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 10-11 классы.»Илекса», Москва, 2003.
10. Черняк А.А. Подготовка к тестированию. Геометрия. Санкт-Петербург, «БХВ-Петербург»,2005.
11. Сугоняев И.М. Геометрия. 10 класс. Тесты. Саратов, «Лицей», 2010.
12. Ершова А.П. Геометрия. 10 класс. Самостоятельные и контрольные работы.
13. Саакян С.М., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах; Кн.для учителя. – М. Просвещение, 2010.

7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ

Тексты контрольных работ и вопросы для зачетов представлены в книге для учителя; Саакян С.М., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах; Кн.для учителя. – М. Просвещение, 2010.

Период	Контрольные работы			зачеты	
	Кол-во	вид			вид
1 полугодие	2	Контрольная работа №1.1, контрольная работа №1.2.	Стр.43 Стр.58	Зачет №1	Стр.59-60
2 полугодие	2	Контрольная работа №2.1, контрольная работа №3.1.	Стр.92-93 Стр. 119-120	Зачет №2, зачет №3.	Стр.93-94 Стр. 120-121
Всего	4			3	

8.Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися

Оценка «5» ставится, если ученик:

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если ученик:

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если ученик:

Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов. Полностью не усвоил материал.

Оценка «1» ставится, если ученик:

Обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала; не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу; отказался отвечать

Критерии оценок за письменную работу по математике

Оценка «5» ставится, если ученик:

Выполнил не менее 90 % всех заданий без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил 70-90% всех заданий без ошибок и недочетов

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 50% всех заданий без ошибок и недочетов

Оценка «2» ставится, если ученик:

Допустил число ошибок и недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3». Если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка «1» ставится, если ученик:

Не приступил к выполнению работы. Не сдал работу.

9.Список литературы

1. Атанасян Л.С. Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2008.