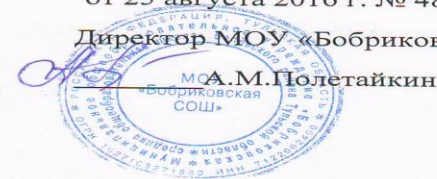


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Бобриковская средняя общеобразовательная школа»
Белевского района Тульской области.

Согласовано
на заседании
педагогического совета
от 25 августа 2016г.

Утверждаю
приказом
от 25 августа 2016 г. № 48

Директор МОУ «Бобриковская СОШ»



А.М.Полетайкин
МОУ «Бобриковская СОШ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Степень обучения среднее (полное) общее образование **10 класс**

Количество часов **68 ч;** Уровень **базовый**

Учитель **Гулидова Валентина Павловна**

Квалификационная категория **высшая**

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике (Сборник нормативных документов. Математика. М.: Дрофа. 2004). Программы для общеобразовательных школ, лицеев и гимназий. Математика (составители: Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк. М.: Дрофа 2004.)

2016г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по геометрии для 10 класса разработана в соответствии с:

Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (от 05.03.2004 года №1089);

Образовательной программой школы: Основной образовательной программой среднего общего образования (ФК ГОС 2004 года), утверждённой приказом № от 20 года.

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике (Сборник нормативных документов. Математика. М.: Дрофа. 2004). Программы для общеобразовательных школ, лицеев и гимназий. Математика (составители: Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк. М.: Дрофа 2004.) с учётом Учебного плана школы на 20 /20 учебный год, утверждённого приказом № от 20 года.

Количество часов по плану:

всего-68ч; в неделю -2 ч; контрольные работы -7 ч.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных контрольных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация – административные контрольные работы.

Целью изучения курса геометрии в 10 – 11 классах является систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве, развитие пространственных представлений учащихся, освоение способов вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления учащихся.

Курсу присущи систематизирующий и обобщающий характер изложений, направленность на закрепление и развитие умений и навыков, полученных в неполной средней школе. При доказательстве теорем и решении задач активно используются

Изученные в курсе планиметрии свойства геометрических фигур, применяются геометрические преобразования, векторы и координаты.

Высокий уровень абстрактности изучаемого материала, логическая строгость систематического изложения соединяются с привлечением наглядности на всех этапах учебного процесса и постоянным обращением к опыту учащихся.

Умения изображать важнейшие геометрические тела, вычислять их объёмы и площади поверхностей имеют большую практическую значимость.

Требования к уровню подготовки учащихся

Изучение геометрии в 10 классе направлено на достижение следующих целей:

- развитие логического мышления, пространственного воображения и интуиции, критичности мышления на уровне, необходимом для продолжения образования и самостоятельной деятельности в области математики и ее производных, в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры.

Задачи курса геометрии для достижения поставленных целей:

- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве;
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач, проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне.

Уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве (параллельность, перпендикулярность), аргументировать свои суждения об этом расположении;
- строить и находить углы между прямыми и плоскостями; расстояния от точки до прямой или плоскости, между прямыми и плоскостями;
- изображать основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- 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.

Содержание тем учебного курса

1. Введение.
2. Параллельность прямых и плоскостей.
3. Перпендикулярность прямых и плоскостей.
4. Многогранники.
5. Векторы в пространстве.

6. Повторение. Решение задач.

№ п/п	Содержание образования за 10 класс.	Планируемые результаты.
1	Введение.	Сформировать представление об основных понятиях и аксиомах стереометрии, использовать их при решении стандартных задач логического характера, а также об изображениях точек, прямых и плоскостей на проекционном чертеже.
2	Параллельность прямых и плоскостей.	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.
4	Многогранники.	Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.
5	Векторы в пространстве.	Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

- *Атанасян, Л. С.* Геометрия, 10-11: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни [Текст] /Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2008.

- *Зив, Б. Г.* Дидактические материалы по геометрии для 10 кл. [Текст] / Б. Г. Зив. - М.: Просвещение, 2000.

Дополнительная литература:

- *Денищева, А. О.* Единый государственный экзамен. Математика: 2004-2005 / контрольные измерительные материалы.

Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Текст] /А. О. Денищева, П. К. Безрукова, Е. М. Бойченко и др. / под ред. Г. С. Ковалёвой. - М,: Просвещение, 2005..

- *Единый государственный экзамен. Математика. Учебно-тренировочные тесты-2005* [Текст]. - Ростов н/Д.: Легион, 2005.

. Тесты. Таблицы.

. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Календарно – тематическое планирование.

Дата	№ п/п	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности
		Аксиомы стереометрии и их следствия.(3ч)		
	1	Введение. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Аксиомы стереометрии.	1	Знать основные геометрические фигуры стереометрии. Формулировать аксиомы стереометрии.
	2-3	Некоторые следствия из аксиом.	2	Знать, как можно построить плоскость. Уметь применять эти знания при решении задач.
	4	Контрольная работа №1. (стартовая)	1	Проверить умение применять свои знания по геометрии за курс основной школы к решению задач.
		Параллельность прямых и плоскостей. (14ч)		
	5	Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трёх прямых.	1	Формулировать определение параллельных прямых, признаков параллельности прямых; уметь устанавливать параллельность прямых в пространстве и доказывать это.
	6-7	Параллельность прямой и плоскости; признаки, свойства.	2	Выяснять взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве; формулировать определение параллельности прямой и плоскости, уметь их находить на чертежах и доказывать.
	8	Скрещивающиеся прямые.	1	Выяснить, как могут располагаться прямые в пространстве; знать определение скрещивающихся прямых, признаков; уметь находить такие прямые на чертежах.
	9	Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми.	1	Знать и уметь находить угол между двумя прямыми в пространстве.
	10	Контрольная работа №2. Тема «Аксиомы стереометрии. Параллельность в пространстве»	1	Проверить умение применять свои знания при решении задач.

	11-13	Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей. Свойства параллельных плоскостей.	3	Формулировать определение, признак и свойства параллельности двух плоскостей; применять знания при решении задач на доказательство.
	14-15	Тетраэдр. Параллелепипед. Свойства граней и диагоналей параллелепипеда.	2	Знать какие геометрические тела называются тетраэдром, параллелепипедом; элементы этих тел; свойства граней и диагоналей параллелепипеда; изображать эти геометрические тела на плоскости.
	16-17	Задачи на построение сечений.	2	Уметь строить сечения тетраэдра и параллелепипеда плоскостью.
	18	Контрольная работа №3. Тема «Параллельность плоскостей»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.
		Перпендикулярность прямых и плоскостей. (17ч)		
	19	Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.	1	Формулировать определение перпендикулярных прямых, признаков перпендикулярности прямых; распознавать на моделях перпендикулярные прямые в пространстве; применять знания при решении задач.
	20	Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	1	Формулировать определение и признак перпендикулярности прямой и плоскости; применять его при доказательствах.
	21	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.	1	Знать и формулировать теорему о перпендикулярности прямой и плоскости и применять её при решении стереометрических задач.
	22	Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между скрещивающимися прямыми, между параллельными плоскостями.	1	Иметь представление о наклонной и её проекции на плоскость. Уметь находить расстояния от точки до прямой и плоскости, от прямой до плоскости, между параллельными плоскостями, между скрещивающимися прямыми.

	23	Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур.	1	Иметь представление о параллельной проекции фигуры, многогранника на плоскость. Уметь находить площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур.
	24-25	Теорема о трёх перпендикулярах.	2	Формулировать теорему о трёх перпендикулярах; уметь находить наклонную или проекцию этой наклонной.
	26-28	Угол между прямой и плоскостью.	3	Знать определение угла между прямой и плоскостью; уметь их находить.
	29	Контрольная работа №4. Тема «Перпендикулярность прямых»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.
	30	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла.	1	Формулировать определение двугранного угла, уметь находить его на макетах и чертежах, строить для него линейный угол; применять знания для решения задач.
	31	Признак перпендикулярности двух плоскостей, свойства.	1	Формулировать определение перпендикулярности плоскостей, их признаки; находить на чертежах такие прямые и уметь это обосновывать.
	32-34	Прямоугольный параллелепипед.	3	Формулировать определение прямоугольного параллелепипеда, свойства его диагоналей, применять это при решении задач.
	35	Контрольная работа №5. Тема «Перпендикулярность в пространстве»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.
		Многогранники (18ч)		
	36	Понятие многогранника. Развёртка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.	1	Формулировать определения многогранника, многогранного угла, выпуклого многогранника. Развёртка. Теорема Эйлера.
	37-42	Призма. Виды призм. Площади боковой и полной поверхности призмы.	6	Формулировать определение призмы, знать виды призм; уметь находить площади боковой и полной поверхности призмы.

	43-46	Пирамида. Виды пирамид. Площадь боковой и полной поверхности пирамиды.	4	Формулировать определение пирамиды, знать виды пирамид; уметь находить площадь поверхности пирамиды.
	47-50	Усечённая пирамида. Площадь поверхности усечённой пирамиды.	4	Формулировать определение усечённой пирамиды, уметь находить площадь поверхности пирамиды.
	51-52	Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Элементы симметрии правильных многогранников. Примеры симметрии в окружающем мире.	2	Знать виды симметрии в пространстве, понятие правильного многогранника, виды правильных многогранников.
	53	Контрольная работа №6. Тема «Многогранники»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.
		Векторы в пространстве. (10ч)		
	54-55	Понятие вектора. Модуль вектора. Равенство векторов.	2	Формулировать определение вектора в пространстве, равенство векторов.
	56-58	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	3	Уметь складывать, вычитать вектора, умножать вектор на число.
	59-63	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.	5	Формулировать определение компланарных векторов, уметь складывать некомпланарные векторы и выполнять разложение вектора по трём некомпланарным векторам.
	64-66	Повторение.	3	Ликвидация пробелов по отдельным темам, систематизация знаний, углубленное рассмотрение отдельных тем.
	67	Контрольная работа №7. Тема «Итоговая»	1	Проверить умение применять свои знания, полученные в 10 классе к решению задач.
	68	Итоговый урок. Решение задач.	1	Анализ итоговой контрольной работы, ликвидация пробелов, систематизация знаний.