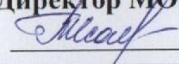


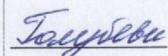
МОБУ «БАРАБАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Утверждено на заседании
педагогического совета МОБУ «Барабановская
СОШ»
(протокол № 1 от «31» 08. 2018 г.)

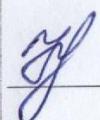
«Утверждаю»
Директор МОБУ «Барабановская СОШ»
 /Т.И.Исаева/



«Рассмотрено»
методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла
(протокол № 1 от «31» 08. 2018 г.)

 /Голубева Э.С. /

«Согласовано»
заместитель директора по УВР МОБУ
«Барабановская СОШ»

 /Н.В.Гарасько /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет геометрия
Класс 10 класс

Автор - составитель: Гренц Е.В.,
учитель математики

Барабановка
2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 10 класса составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта среднего общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерной программы для общеобразовательных учреждений по геометрии к УМК для 10-11 классов (составитель Бурмистрова Т. А.– М: «Просвещение», 2016).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 10 классе отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю. Рабочая программа по геометрии для 10 класса рассчитана на это же количество часов.

Цели изучения математики:

- **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;
- **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с примерной нет.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. На уроках используются элементы следующих технологий: лично-ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Уровень обучения: базовый.

Формы промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных и зачётных работ.

Содержание обучения.

1. Введение (5ч).

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель – познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

2. Параллельность прямых и плоскостей (19ч).

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель – сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве, прямой и плоскости, изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей (20ч).

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трёхгранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Основная цель – ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей.

4. Многогранники (12ч).

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель – познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

5. **Векторы в пространстве (6ч).**

6. **Повторение. Решение задач (6ч).**

Требования к математической подготовке учащихся

Уровень обязательной подготовки обучающихся:

- 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 обучающихся:

- 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.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по алгебре.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

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

2. Оценка устных ответов обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание

вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Литература

1. Атанасян Л.С. Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. - М., «Просвещение», 2009.
2. Бурмистрова Т.А. Геометрия. 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. - М., «Просвещение», 2010.
3. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по математике. - М., «Дрофа», 2002.
4. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике //»Вестник образования» - 2004 - № 14 - с.107-119.

Календарно-тематическое планирование

Учебный год: 2018/2019

Предмет: Геометрия, 10 класс

Учитель: Гренц Е.В.

Количество часов за год: 68

Количество часов в неделю: 2

Количество контрольных работ: а) за первое полугодие – 2; второе - 2

б) за год – 4;

Количество лабораторных и других видов практических работ (указать сколько и каких) – нет.

Базовый учебник: *Геометрия 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 17-е изд. - М.: Просвещение, 2016.*

Используемая учебно-методическая литература (учебники других авторов, сборники упражнений, поурочное планирование):

- *Геометрия. Дидактические материалы. 10 класс / Б.Г.Зив. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2016.*
- *Яровенко В.А.. Поурочные разработки по геометрии 10 класс: кн. для учителя. – М.: «ВАКО», 2016.*
- *Изучение геометрии 10-11 кл.: книга для учителя / С.М.Саакян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2016.*

Тексты контрольных работ взяты из методической литературы: *Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10-11 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2016.*

Планирование составлено в соответствии Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений.

Учебный план на 2018-2019

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:			Примерное количество часов на самостоятельные работы учащихся
			Уроки	Тестовые работы, зачет	Контрольные работы кол-во часов	
1.	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия.	5	4	1		
2.	Параллельность прямых и плоскостей.	19	16	1	2	
3.	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	20	17	1	1	1
4.	Многогранники.	12	9	1	1	1
5.	Векторы в пространстве.	6	4	1		1
6.	Итоговое повторение	6	6			
7.	Всего	68	56	5	4	3

Календарно – тематическое планирование по геометрии в 10 классе

№ урока	Тема раздела	Кол-во часов по разделу	Тема урока	Дата по плану	Дата фактически
1	2	3	4	7	8
	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия.	5			
1		1	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.	04.09.	
2-3		2	Некоторые следствия из аксиом.	06.09. 11.09.	
4-5		2	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	13.09. 18.09.	
	Глава I. Параллельность прямых и плоскостей.	19			
6		1	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	20.09.	

7		1	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	25.09.	
8		1	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	27.09.	
9		1	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	02.10.	
10		1	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	04.10.	
11		1	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	09.10.	
12		1	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	11.10.	
13		1	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	16.10.	
14		1	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми.	18.10.	
15		1	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. Контрольная работа №1.1 по теме «Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости». (20мин)	23.10.	
16		1	Параллельность плоскостей.	25.10.	

17		1	Параллельность плоскостей.	08.11.	
18		1	Тетраэдр и параллелепипед.	13.11.	
19		1	Тетраэдр и параллелепипед.	15.11.	
20		1	Тетраэдр и параллелепипед.	20.11.	
21		1	Тетраэдр и параллелепипед.	22.11.	
22		1	Контрольная работа №1.2 по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед».	27.11.	
23-24		2	Зачет №1.	29.11. 04.12.	
	Глава II. Перпендикулярность прямых и плоскостей.	20			
25		1	Перпендикулярность прямой и плоскости.	06.12.	

26		1	Перпендикулярность прямой и плоскости.	11.12.	
27		1	Перпендикулярность прямой и плоскости.	13.12.	
28		1	Перпендикулярность прямой и плоскости.	18.12.	
29-30		2	Перпендикулярность прямой и плоскости.	20.12. 25.12.	
31		1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	27.12.	
32		1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.		
33		1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.		
34		1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.		

35		1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.		
36		1	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.		
37		1	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.		
38		1	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.		
39		1	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.		
40		1	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.		
41		1	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.		
42		1	Контрольная работа №2.1 по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости».		
43-44		2	Зачет №2.		
	Глава III. Многогранники.	12			
45		1	Понятие многогранника. Призма.		
46		1	Понятие многогранника. Призма.		
47		1	Понятие многогранника. Призма.		
48		1	Пирамида.		
49		1	Пирамида.		
50		1	Пирамида.		

51		1	Пирамида.		
52		1	Правильные многогранники.		
53		1	Правильные многогранники.		
54		1	Правильные многогранники.		
55		1	Контрольная работа №3.1 по теме «Многогранники».		
56		1	Зачет №3 по теме «Многогранники».		
	Векторы в пространстве.	6			
57		1	Понятие вектора. Равенство векторов		
58		1	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов		
59		1	Умножение вектора на число.		
60		1	Компланарные векторы		
61		1	Правило параллелепипеда.		
62		1	Контрольная работа №4.1 по теме «Векторы в пространстве».		
	Итоговое повторение курса стереометрии 10 класса	6			
63		1	Итоговое повторение. Аксиомы стереометрии и их		

			следствия.		
64		1	Параллельность прямых и плоскостей.		
65		1	Теорема о трех перпендикулярах, угол между прямой и плоскостью.		
66		1	Многогранники.		
67		1	Многогранники.		
68		1	Обобщение и систематизация.		

