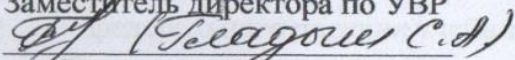


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Щебетовская школа им. М. А. Македонского г. Феодосии Республики Крым»**

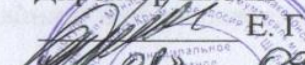
Согласовано

Заместитель директора по УВР


« 30 » 08 2019 г.

Утверждено

Директор школы


Е. Г. Зарубина
2019 г.



**Рабочая программа
по геометрии
для 10 класса
на 2019/2020 учебный год**

**Базовый уровень
Количество часов в неделю - 2**

**Составитель
Учитель Аврамишина О. А.**

Разработано в соответствии с требованиями
Федерального компонента государственного
образовательного стандарта и программой по геометрии
для 10-11 классов составитель Т.А. Бурмистрова,
(Москва: «Просвещение», 2010г)..

Рассмотрено на заседании МО учителей
естественно-математического цикла
Руководитель МО  Е.А. Владимирска
Протокол № 8 от 29.08. 2019 года

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа составлена на основе:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- программы общеобразовательных учреждений по геометрии для 10-11 классов (составитель Т. А. Бурмистрова, 2010г, Москва, Просвещение);
- федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- учебного плана МБОУ Щебетовская школа им. М. А. Македонского;
- требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с основной образовательной программой МБОУ Щебетовская школа им. М. А. Македонского;
- Программа соответствует учебнику «Геометрия» для 10-11 классов образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина, Москва: «Просвещение», 2014 год.

Цели изучения:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса

Задачи обучения:

- формирование понимания, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- овладение языком геометрии в устной и письменной форме, геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин;

- овладение практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, нахождения их размеров;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, интуиции, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности;
- формирование умения проводить аргументацию своего выбора или хода решения задачи;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

Рабочая учебная программа соответствует базовому уровню изучения предмета, а количество часов на изучение предмета увеличено с целью отработки практических умений и навыков учащихся, на основании примерного учебного плана с учётом учебного плана школы.

Авторская программа скорректирована в плане изменения последовательности изучения тем. В 10 классе изучаются темы: «Введение», «Параллельность прямых и плоскостей», «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Многогранники», «Векторы в пространстве». В 11 классе изучаются темы: «Метод координат в пространстве. Движения», «Цилиндр, конус, шар», «Объемы тел», «Обобщающее повторение». Отличие настоящей рабочей программы от авторской состоит в том, что тема «Векторы в пространстве» изучается в 10 классе, а не в 11 классе, как предлагает авторская программа. Такое распределение дает возможность уделить этой теме больше времени, закрепить известные учащимся из курса планиметрии сведения о векторах и действиях над ними, ввести понятие компланарных векторов в пространстве и рассмотреть вопрос о разложении любого вектора по трем данным некомпланарным векторам. Содержание тем рабочей программы соответствует содержанию тем авторской программы.

Таблица тематического распределения количества часов:

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов			
		Авторская программа (1,5ч)		Рабочая Программа (2ч)	
		10 кл.	11 кл.	10 кл.	11 кл.
1.	Введение.	3		3	
2.	Параллельность прямых и плоскостей.	16		16	
3.	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	17		17	

4.	Многогранники.	12		18	
5.	Векторы в пространстве.		6	10	
6.	Повторение. Решение задач.	3		4	
7.	Метод координат в пространстве. Движение.		11		18
8.	Цилиндр, конус, шар.		13		20
9.	Объемы тел.		15		19
10.	Обобщающее повторение.		6		11
	Итого	51	51	68	68

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

В результате освоения курса учащиеся должны

знать:

- основные понятия и определения геометрических фигур;
- формулировки аксиом стереометрии, основных теорем и их следствий;
- возможности геометрии в описании свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- роль аксиоматики в геометрии;

уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;

- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения;

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 длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Введение (аксиомы стереометрии и их следствия) (3 часа)

Представление раздела геометрии – стереометрии. Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их следствия. Многогранники: куб, параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, призма, прямая призма, правильная призма, пирамида, правильная пирамида. Моделирование многогранников из разверток и с помощью геометрического конструктора.

Цель: ознакомить учащихся с основными свойствами и способами задания плоскости на базе групп аксиом стереометрии и их следствий.

2. Параллельность прямых и плоскостей (16 часов)

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые в пространстве. Классификация взаимного расположения двух прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Параллельность прямой и плоскости в пространстве. Классификация взаимного расположения прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости. Параллельность двух плоскостей. Классификация взаимного расположения двух плоскостей. Признак параллельности двух плоскостей. Признаки параллельности двух прямых в пространстве.

Цель: дать учащимся систематические знания о параллельности прямых и плоскостей в пространстве..

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 часов)

Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Перпендикулярность плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Расстояние между точками, прямыми и плоскостями.

Цель: дать учащимся систематические знания о перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве; ввести понятие углов между прямыми и плоскостями.

4. Многогранники (18 часов)

Многогранные углы. Выпуклые многогранники и их свойства. Правильные многогранники.

Цель: сформировать у учащихся представление об основных видах многогранников и их свойствах; рассмотреть правильные многогранники.

5. Векторы в пространстве (10 часов)

Векторы в пространстве. Коллинеарные и компланарные векторы. Параллельный перенос. Параллельное проектирование и его свойства. Параллельные проекции плоских фигур. Изображение пространственных фигур на плоскости. Сечения многогранников. Исторические сведения.

Цель: сформировать у учащихся понятие вектора в пространстве; рассмотреть основные операции над векторами.

6. Итоговое повторение (4 часа)

Цель: повторить и обобщить материал, изученный в 10 классе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Введение	3	-
2	Параллельность прямых и плоскостей	16	2
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17	1
4	Многогранники	18	1
5	Векторы в пространстве	10	1
6	Итоговое повторение	4	1
	Итого	68	6