

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Окунёво»

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 года

СОГЛАСОВАНО
Заведующий филиалом
Уктузская СОШ
 В.И. Солодовников
от 31.08.2020 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
 Н.П. Кукушкина
от 31.08.2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ
ДЛЯ 11 КЛАССА
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(УМК Л.С. Атанасяна и др. Геометрия. 10-11 классы Геометрия, 10-11: Учебник
для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. - М.:
Просвещение, 2015.)
68 часов в год 2 часа в неделю

Разработчик программы
учитель математики
Мартьянов М.С.
педагогический стаж 6 лет
категории не имеет

2020 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию, личностному самоопределению и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Метапредметные результаты:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;

- формирование математического типа мышления, владение геометрической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами;

- сформированность представлений о математике, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

- сформированность представлений о математических понятиях, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения;

- умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

- сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;

- применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

В результате изучения геометрии обучающийся научится:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

- 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.

Обучающийся *получит возможность научиться:*

- решать жизненно практические задачи;
 - самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;
 - аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
 - уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
 - пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
 - самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.
 - узнать 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;
 - узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития возникновения и развития геометрии;
- применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

Содержание учебного предмета.

1. Векторы в пространстве (6 ч.)

2. Метод координат в пространстве. Движение. (17 ч.)

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Движение.

3. Цилиндр, конус и шар (18 ч.)

Цилиндр. Конус. Сфера.

4. Объемы тел (19 ч.)

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы.

5. Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии (8 ч.)

Тематическое планирование с указанием количества часов

Дата	Номер урока	Наименование разделов и тем уроков	Количество часов	Региональное содержание
		Глава IV. Векторы в пространстве	6	
		§1. Понятие вектора в пространстве	1	
01.09.2020	1	Понятие вектора. Равенство векторов	1	

		§2. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	2	
04.09.2020	2	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	1	
08.09.2020	3	Умножение вектора на число.	1	
		§3. Компланарные векторы	4	
11.09.2020	4	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда.	1	
15.09.2020	5	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам	1	
18.09.2020	6	Контрольная работа № 1 по теме: «Многогранники»	1	
		Глава V. Метод координат в пространстве. Движение.	15	
		§1 Координаты точки и координаты вектора	5	
22.09.2020	7	Прямоугольная система координат в пространстве	1	
25.09.2020	8	Координаты вектора	1	
29.09.2020	9	Связь между координатами векторов и координатами точек	1	
02.10.2020	10	Простейшие задачи в координатах	1	
06.10.2020	11	Уравнение сферы	1	
		§2 Скалярное произведение векторов	5	
09.10.2020	12	Угол между векторами	1	
13.10.2020	13	Скалярное произведение векторов	1	
16.10.2020 20.10.2020	14, 15	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	2	
23.10.2020	16	Уравнение плоскости	1	
		§3 Движение	5	

10.11.2020	17	Центральная, осевая и зеркальная симметрии	1	
13.11.2020	18	Параллельный перенос	1	
17.11.2020	19	Преобразования подобия. Решение заданий ЕГЭ	1	
20.11.2020	20	Контрольная работа №2 «Метод координат в пространстве»	1	
24.11.2020	21	Анализ контрольной работы. Решение заданий ЕГЭ	1	
		Глава VI Цилиндр, конус и шар	18	
		§1 Цилиндр	3	
27.11.2020	22	Понятие цилиндра	1	
01.12.2020 04.12.2020	23, 24	Площадь поверхности цилиндра	2	
		§2 Конус	4	
08.12.2020	25	Понятие конуса	1	
11.12.2020 15.12.2020	26, 27	Площадь поверхности конуса	2	
18.12.2020	28	Усеченный конус	1	
		§3 Сфера	11	
22.12.2020	29	Сфера и шар.	1	
25.12.2020	30	Взаимное расположение сферы и плоскости	1	
12.01.2021	31	Касательная плоскость к сфере	1	
15.01.2021	32	Площадь сферы	1	
19.01.2021	33	Взаимное расположение сферы и прямой	1	
22.01.2021	34	Сфера вписанная в цилиндрическую и коническую поверхность	1	
26.01.2021	35	Сечения цилиндрической поверхности	1	
29.01.2021	36	Сечения конической поверхности	1	
02.02.2021	37	Решение заданий ЕГЭ	1	
05.02.2021	38	Контрольная работа №3 «Цилиндр. Конус. Шар»	1	
09.02.2021	39	Анализ контрольной работы. Решение заданий ЕГЭ	1	

		Глава VII. Объемы тел	19	
		§1 Объем прямоугольного параллелепипеда	2	
12.02.2021	40	Понятие объема	1	
16.02.2021	41	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	
		§2 Объемы прямой призмы и цилиндра	3	
19.02.2021	42	Объем прямой призмы	1	
26.02.2021 02.03.2021	43, 44	Объем цилиндра	2	
		§3 Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса	6	
05.03.2021	45	Вычисление объемов тел с помощью интеграла	1	
09.03.2021	46	Объем наклонной призмы	1	
12.03.2021 16.03.2021	47, 48	Объем пирамиды	2	
19.03.2021 23.03.2021	49, 50	Объем конуса	2	
		§4 Объем шара и площадь сферы	8	
26.03.2021 06.04.2021	51, 52	Объем шара.	2	
09.04.2021	53	Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.	1	
13.04.2021 16.04.2021	54, 55	Площадь сферы	2	
20.04.2021	56	Решение заданий ЕГЭ	1	
23.04.2021	57	Контрольная работа №4 «Объемы тел»	1	
27.04.2021	58	Анализ контрольной работы. Решение заданий ЕГЭ	1	
		Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии	8	
30.04.2021	59	Повторение темы: «Аксиомы стереометрии». Решение заданий ЕГЭ	1	

04.05.2021 07.05.2021	60, 61	Повторение темы: «Параллельность прямых и плоскостей». Решение заданий ЕГЭ	2	
11.05.2021 14.05.2021	62, 63	Повторение темы: «Перпендикулярность прямых и плоскостей». Решение заданий ЕГЭ	2	
18.05.2021 21.05.2021	64, 65	Повторение темы: «Многогранники». Решение заданий ЕГЭ	2	
25.05.2021	66	Повторение темы: «Цилиндр. Конус. Шар». Решение заданий ЕГЭ	1	