

Ростовская область Заветинский район Савдянское сельское поселение  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Савдянская средняя общеобразовательная школа им И.Т. Таранова

«Утверждаю»  
Директор МБОУ Савдянская СОШ им И.Т. Таранова  
Приказ от 08.08.20 № 103  
Славгородская Ю.В.  
М.П.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ГЕОМЕТРИИ

Уровень общего образования (класс) среднее общее образование 11 класс  
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 68

Учитель Дыбова Лидия Александровна  
(ФИО)

Программа разработана на основе

Геометрия. Сборник рабочих программ. 10—11 классы. Базовый и углубл. уровни: учеб. пособие для учителей общеобразоват. организаций / сост. Т. А. Бурмистрова. — М. : Просвещение, 2016.

## РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные правовые документы, используемые при разработке рабочей программы

- основная образовательная программа среднего общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Савдянская средняя общеобразовательная школа им. И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год.
- учебный план МБОУ Савдянской СОШ им. И.Т. Таранова на 2020-2021 уч.год.
- положение о рабочей программе учебных курсов МБОУ Савдянская средняя общеобразовательная школа им. И.Т. Таранова.
- Геометрия. Сборник рабочих программ. 10—11 классы. Базовый и углубл. уровни: учеб. пособие для учителей общеобразоват. организаций / сост. Т. А. Бурмистрова. — М. : Просвещение, 2016. Для учебника: «Геометрия 10,11» Л.С. Атанасян и др. 2018, издательство «Просвещение».

### **Цели изучения:**

**овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

**формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

**воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

**приобретение** конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

### **Задачи изучения:**

развить пространственные представления и изобразительные умения; освоить основные факты и методы стереометрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

овладеть символическим языком математики, выработать формально-оперативные математические умения и научиться применять их к решению геометрических задач; сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Программа учебного предмета «Геометрия» рассчитана на 2 часа в неделю в соответствии с учебным планом МБОУ Савдянской СОШ им И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год, фактическим количеством учебных дней (исключая 01.05.2020, 05.05.2020), с учетом годового календарного графика МБОУ Савдянской СОШ им И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год, расписания занятий для 1-11 классов МБОУ Савдянской СОШ им И.Т. Таранова на 2020-2021 учебный год, фактическое количество часов за год составляет 68. Выполнение рабочих программ обеспечивается в полном объеме.

Сокращения, используемые в рабочей программе:

ТК - текущий контроль

ИК - итоговый контроль

ТМК - тематический контроль

## Содержание

**1. Векторы в пространстве.** Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по

трём некомпланарным векторам.

**1.Метод координат в пространстве.** Координаты точки и вектора. Скалярное произведение векторов. Движение.

**2.Цилиндр, конус, шар.** Цилиндр, площадь его поверхности. Конус. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера. Шар. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

**3.Объёмы тел** Объёмы прямоугольного параллелепипеда, прямой призмы, цилиндра, наклонной призмы, пирамиды и конуса, шара. Площадь сферы. Объёмы шарового сегмента, шарового сектора, шарового слоя.

**4. Некоторые сведения из планиметрии. Итоговое повторение**

## РАЗДЕЛ 2. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количество часов	Вид контроля.	Дата
1	Понятие вектора в пространстве	1	ТК	01.09
2	Сложение и вычитание векторов.	1	ТК	04.09
3	Компланарные векторы.	1	ТК	08.09
4	Компланарные векторы.	1	ТК	11.09
5	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам .	1	ТК	15.09
6	Проверочная работа «Векторы»	1	ТК	18.09
7	Прямоугольная система координат в пространстве	1	ТК	22.09
8	Координаты вектора	1	ТК	25.09
9	Координаты вектора	1	ТК	29.09
10	Связь между координатами точек и координатами вектора.	1	ТК	02.10
11	Простейшие задачи в координатах.	1	ТК	06.10
12	Простейшие задачи в координатах.	1	ТК	09.10
13	Угол между векторами.	1	ТК	13.10
14	Скалярное произведение векторов	1	ТК	16.10
15	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	ТК	20.10
16	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	ТК	23.10
17	Движения	1	ТК	27.10
18	Движения	1	ТК	30.10
19	Зачет №1 «Скалярное произведение векторов»	1	ТМК	10.11
20	Анализ зачета. Решение задач	1	ТК	13.11
21	<b>Контрольная работа « Метод координат в пространстве.»</b>	1	ТМК	17.11
22	Понятие цилиндра	1	ТК	20.11
23	Решение задач на тему «Цилиндр»	1	ТК	24.11
24	Решение задач на тему «Цилиндр»	1	ТК	27.11
25	Понятие конуса.	1	ТК	01.12
26	Решение задач на тему «Конус»	1	ТК	04.12
27	Решение задач на тему «Конус»	1	ТК	08.12
28	Усеченный конус	1	ТК	11.12
29	Сфера и шар	1	ТК	15.12
30	Взаимное расположение сферы и плоскости	1	ТК	18.12
31	Касательная плоскость к сфере.	1	ТК	22.12
32	Касательная плоскость к сфере.	1	ТК	25.12
33	Площадь сферы	1	ТК	12.01
34	Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус, шар	1	ТК	15.01
35	Зачет « <b>Цилиндр, конус, шар</b> »	1	ТМК	19.01

36	Подготовка к контрольной работе. Решение задач	1	ТК	22.01
37	<b>Контрольная работа « Цилиндр, конус, шар»</b>	1	ТМК	26.01
38	Понятие объёма	1	ТК	29.01
39	Понятие объёма	1	ТК	02.02
40	Понятие объёма	1	ТК	05.02
41	Объём прямой призмы и цилиндра.	1	ТК	09.02
42	Объём прямой призмы и цилиндра.	1	ТК	12.02
43	Объём прямой призмы и цилиндра.	1	ТК	16.02
44	Вычисление объёмов тел.	1	ТК	19.02
45	Объём наклонной призмы,	1	ТК	26.02
46	Объём пирамиды	1	ТК	02.03
47	Объём пирамиды	1	ТК	05.03
48	Объём пирамиды	1	ТК	09.03
49	Объём конуса.	1	ТК	12.03
50	Объём конуса.	1	ТК	16.03
51	Объём шара	1	ТК	19.03
52	Объём шара	1	ТК	30.03
53	Объём шарового сегмента слоя и сектора. Площадь сферы	1	ТК	02.04
54	<b>Зачет №3 « Объёмы тел»</b>	1	ТМК	06.04
55	Анализ зачета	1	ТК	09.04
56	<b>Контрольная работа «Объёмы тел»</b>	1	ТМК	13.04
57	Касательная к окружности. Свойства касательной.	1	ТК	16.04
58	Центральные и вписанные углы	1	ТК	20.04
59	Вписанные и описанные фигуры	1	ТК	23.04
60	Вписанные, описанные многогранники	1	ТК	27.04
61	Проверочная работа «Окружность»	1	ТК	30.04
62	Решение прямоугольных тр-ков	1	ТК	04.05
63	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	ТМК	07.05
64	Анализ контрольной работы	1	ТК	11.05
65	Теорема о высотах	1	ТК	14.05
66	Теорема о биссектрисе	1	ТК	18.05
67	Центральные и вписанные углы	1	ТК	21.05
68	Вписанные и описанные фигуры	1	ТК	25.05

**Лист корректировки календарно - тематического планирования**

[illegible]

## РАЗДЕЛ 4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА И СИСТЕМА ОЦЕНКИ.

В ходе изучения математики старшей школы учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;
- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

### Требования к уровню подготовки

**В результате изучения курса геометрии 11 класса ученик должен уметь:**

- 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; 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 несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- для вычислений площадей поверхностей и объемов пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

### **Оценка устных ответов обучающихся**

*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, графики, 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 (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- ✓ 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 или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### Оценивание письменных работ

Учащиеся, освоившие тему на уровне УОП получают «3», на уровне возможностей получают «4» или «5» в зависимости от количества и качества, выполненных заданий. Если учащийся не усвоил учебный материал на уровне обязательной подготовки, он оценивается «2»,

### Итоговая оценка знаний, умений и навыков

1. За учебное полугодие и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического совета

МБОУ Савдянская СОШ им И.Т. Таранова

от 24.08.2020 года № 1

Подпись: Колесникова Т.Н. ФИО: Колесникова Т.Н.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

подпись: Колесникова Т.Н.

26.08.2020 года