

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



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 66

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, 2020.

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 2022-2023 учебный год.
- учебный план МБОУ Савдянской СОШ им. И.Т. Таранова на 2022-2023 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, 2020. 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 2022-2023 учебный год, фактическим количеством учебных дней (исключая 24.02.2023, 09.05.2023), с учетом годового календарного графика МБОУ Савдянской СОШ им. И.Т. Таранова на 2022-2023 учебный год, расписания занятий для 1-11 классов МБОУ Савдянской СОШ им. И.Т. Таранова на 2022-2023 учебный год, фактическое количество часов за год составляет 66. Выполнение рабочих программ обеспечивается за счет уплотнения на 2 часа тем повторения.

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 некопланарным 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	02.09
2	Сложение и вычитание векторов.	1	ТК	06.09
3	Компланарные векторы.	1	ТК	09.09
4	Компланарные векторы.	1	ТК	13.09
5	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам .	1	ТК	16.09
6	Проверочная работа «Векторы»	1	ТК	20.09
7	Прямоугольная система координат в пространстве	1	ТК	23.09
8	Координаты вектора	1	ТК	27.09
9	Координаты вектора	1	ТК	30.09
10	Связь между координатами точек и координатами вектора.	1	ТК	04.10
11	Простейшие задачи в координатах.	1	ТК	07.10
12	Простейшие задачи в координатах.	1	ТК	11.10
13	Угол между векторами.	1	ТК	14.10
14	Скалярное произведение векторов	1	ТК	18.10
15	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	ТК	21.10
16	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	ТК	25.10
17	Движения	1	ТК	28.10
18	Движения	1	ТК	08.11
19	Зачет №1 «Скалярное произведение векторов»	1	ТК	11.11
20	Анализ зачета. Решение задач	1	ТК	15.11
21	Контрольная работа «Метод координат в пространстве.»	1	ТМК	18.11
22	Понятие цилиндра	1	ТК	22.11
23	Решение задач на тему «Цилиндр»	1	ТК	25.11
24	Решение задач на тему «Цилиндр»	1	ТК	29.11
25	Понятие конуса.	1	ТК	02.12
26	Решение задач на тему «Конус»	1	ТК	06.12
27	Решение задач на тему «Конус»	1	ТК	09.12
28	Усеченный конус	1	ТК	13.12
29	Сфера и шар	1	ТК	16.12
30	Взаимное расположение сферы и плоскости	1	ТК	20.12
31	Касательная плоскость к сфере.	1	ТК	23.12
32	Касательная плоскость к сфере.	1	ТК	10.01
33	Площадь сферы	1	ТК	13.01
34	Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус, шар	1	ТК	17.01
35	Зачет « Цилиндр, конус, шар »	1	ТК	20.01
36	Подготовка к контрольной работе. Решение задач	1	ТК	24.01
37	Контрольная работа «Цилиндр, конус, шар»	1	ТМК	27.01
38	Понятие объёма	1	ТК	31.01
39	Понятие объёма	1	ТК	03.02

40	Понятие объёма	1	ТК	07.02
41	Объём прямой призмы и цилиндра.	1	ТК	10.02
42	Объём прямой призмы и цилиндра.	1	ТК	14.02
43	Объём прямой призмы и цилиндра.	1	ТК	17.02
44	Вычисление объёмов тел.	1	ТК	21.02
45	Объём наклонной призмы,	1	ТК	28.02
46	Объём пирамиды	1	ТК	03.03
47	Объём пирамиды	1	ТК	07.03
48	Объём пирамиды	1	ТК	10.03
49	Объём конуса.	1	ТК	14.03
50	Объём конуса.	1	ТК	17.03
51	Объём шара	1	ТК	21.03
52	Объём шара	1	ТК	24.03
53	Объём шарового сегмента слоя и сектора. Площадь сферы	1	ТК	04/04
54	Зачет №3 « Объёмы тел »	1	ТК	07.04
55	Анализ зачета	1	ТК	11.04
56	Контрольная работа «Объёмы тел»	1	ТМК	14.04
57	Касательная к окружности. Свойства касательной.	1	ТК	18.04
58	Центральные и вписанные углы	1	ТК	21.04
59	Вписанные и описанные фигуры	1	ТК	25.04
60	Вписанные, описанные многогранники	1	ТК	28.04
61	Проверочная работа «Окружность»	1	ТК	02.05
62	Решение прямоугольных тр-ков	1	ТК	05.05
63	Решение прямоугольных тр-ков	1	ТК	12.05
64	Объёмы тел	1	ТК	16.05
65	Теорема о высотах	1	ТК	19.05
66	Теорема о высотах	1	ТК	23.05

Лист корректировки календарно - тематического планирования

[illegible]

РАЗДЕЛ 4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА И СИСТЕМА ОЦЕНКИ.

В ходе освоения содержания геометрического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале;
- выполнения расчетов практического характера;
- использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Личностные результаты:

- 1) воспитание средствами математики культуры личности: отношение к математике как к части общечеловеческой культуры; знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного процесса.
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а так же на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.
- 6) овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной подготовки;

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, и по аналогии) и делать выводы;
- 4) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 5) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 6) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 7) умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 8) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

Предметные результаты:

- 1) осознание значения науки геометрии для повседневной жизни человека;

- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые геометрические умения и навыки, их применение к решению задач, предполагающее умения: формировать умение изображать фигуры в пространстве; формировать умение выполнять дополнительные построения, сечения, выбирать метод решения, проанализировать условие задачи;
- 6) умение решать задачи на построение сечений, нахождение угла между прямой и плоскостью;
- 7) развить умение владеть новыми понятиями, переводить аналитическую зависимость в наглядную форму и обратно;
- 8) использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- 9) вычислять площади и объёмы фигур в пространстве;
- 10) распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; 11) использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул; 11) читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, в графическом виде;

Планируемые результаты обучения геометрии в 11 классах По окончании изучения курса 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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычислять объемы и площади поверхностей 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 исказившие математическое содержание от-

- вета;
- ✓ 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.


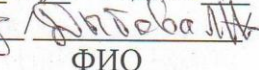
СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета


МБОУ Савдянская СОШ им И.Т. Таранова

от 29.08.2022 года № 1

Подпись  ФИО 

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

 Колесникова Т.Н.

подпись

30.08.2022 года