

Волгодонской район поселок Виноградный
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение:
Октябрьская основная общеобразовательная школа



«Утверждаю»
Директор МБОУ: Октябрьская ООШ
Приказ от 01/09.2020 г. № 118
Н.П. Шмакова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По геометрии

Основное общее образование 9 класс

Количество часов 68

Учитель: Бунина Валентина Викторовна

Программа разработана на основе:

Программы по геометрии для 7 - 9 классов (авторы – Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2013 г.)

Сборник рабочих программ для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. - М.: Просвещение, 2014 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 9 класса основной общеобразовательной школы разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике» и программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7 – 9 классы, к учебному комплексу для 7 - 9 классов (составитель Т. А. Бурмистрова – М.: «Просвещение», 2013 г.), и авторской программы по геометрии для 7 - 9 классов (авторы – Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2013 г.), а также в соответствии с приказом Министерства образования науки России от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменения в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897.

Нормативно - правовой основой рабочей программы является:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

Используются следующие компоненты УМК:

1. Геометрия, 7 - 9: Учебник для общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – Москва «Просвещение», 2018 г.
2. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: Методические рекомендации к учебнику Книга для учителя /Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. – Москва «Просвещение», 2014 г./
3. Н. Ф. Гаврилова. Универсальные поурочные разработки по геометрии. Дифференцированный подход. Издание второе, переработанное и дополненное. 9 класс. Москва. «Вако». 2013 г.

Общая характеристика предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного мышления и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В изучение курса геометрии 9-го класса, обучающиеся продолжают овладевать системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования. Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Обучающиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

В курсе геометрии 9-го класса формируется понятие вектора. Особое внимание уделяется выполнению операций над векторами в геометрической форме.

Обучающиеся дополняют знания о треугольниках сведениями о методах вычисления

элементов произвольных треугольниках, основанных на теоремах синусов и косинусов. Даются систематизированные сведения о правильных многоугольниках, об окружности, вписанной в правильный многоугольник и описанной. Особое место занимает решение задач на применение формул. Даются первые знания о движении, повороте и параллельном переносе. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Методы работы: рассказ; объяснение, лекция, беседа, применение наглядных пособий; дифференцированные задания, самостоятельная работа; взаимопроверка, дидактическая игра; решение проблемно - поисковых задач.

Используются следующие формы и методы контроля усвоения материала: устный контроль (индивидуальный опрос, устная проверка знаний); письменный контроль (контрольные работы, самостоятельные работы, диктанты, тесты).

Система оценивания обучающихся

В систему оценивания входят устные и письменные работы: устный ответ, самостоятельная работа, контрольная работа, тестовая работа, зачет.

Оценка в четверти выставляется на основании оценок, полученных во время прохождения темы. Годовая оценка выставляется на основании оценок в четвертях, а также на основании результата пробного ОГЭ.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с расписания уроков и календарным учебным графиком школы на 2020-2021 учебный год, данная рабочая программа составлена на 68 часов.

В рабочей программе предусмотрено 4 тематические контрольных работы, 1 входная контрольная работа, 1 полугодовая контрольная работа, пробный ОГЭ.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, календарно - тематическое планирование.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

Личностные

- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата геометрии;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

Метапредметные

регулятивные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

познавательные:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.

коммуникативные:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные

Обучающийся научится:

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.
- Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число),

- вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;
- применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.
 - в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
 - вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов) находить стороны, углы и вычислять площади основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, правила симметрии;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 - использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Содержание учебного предмета

Вводное повторение (3 часа)

Векторы (12 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов. Решение задач по теме: «Сложение и вычитание векторов». Умножение вектора на число. Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.

Метод координат (10 часов)

Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. Решение задач методом координат. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Уравнение прямой и окружности. Уравнение линии на плоскости.

Соотношение между сторонами и углами треугольника.

Скалярное произведение векторов (14 часов)

Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки. Теорема о площади треугольника. Теорема синусов и косинусов. Решение треугольников. Измерительные работы. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов.

Длина окружности и площадь круга (12 часов)

Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника, вписанная в правильный многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга и кругового сектора.

Движения (7 часов)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Свойства движения. Осевая и центральная симметрии, параллельный перенос. Поворот. Повторение курса планиметрии (10 часов)

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол – во часов	Дата	
			план	факт
Вводное повторение (3 часа)				
1 - 2	Повторение курса геометрии 8 класса.	2	01.09 03.10	
3	Входная контрольная работа.	1	08.09	
Глава IX. Векторы (12 часов)				
4	Понятие вектора. Равенство векторов.	1	10.09	
5	Откладывание вектора от данной точки.	1	15.09	
6	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	1	17.09	
7	Сумма нескольких векторов.	1	22.09	
8	Вычитание векторов.	1	24.09	
9	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание векторов».	1	29.09	
10 – 11	Умножение вектора на число.	2	01.10 06.10	
12	Применение векторов к решению задач.	1	08.10	
13	Средняя линия трапеции.	1	13.10	
14	Контрольная работа № 1 по теме: «Векторы».	1	15.10	
15	Анализ контрольной работы. Решение задач.	1	20.10	
Глава X. Метод координат (10 часов)				
16	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам.	1	22.10	
17	Координаты вектора.	1	27.10	
18 – 19	Простейшие задачи в координатах.	2	29.10 10.11	
20	Решение задач методом координат.	1	12.11	
21	Уравнение окружности.	1	17.11	
22	Уравнение прямой.	1	19.11	
23	Уравнение прямой и окружности. Решение задач.	1	24.11	
24	Подготовка к контрольной работе.	1	26.11	
25	Полугодовая контрольная работа. (в форме ОГЭ)	2	01.12 03.12	
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (14 часов)				
26 – 28	Синус, косинус, тангенс угла.	2	08.12 10.12	
29	Теорема о площади треугольника.	1	15.12	
30	Теорема синусов и косинусов.	1	17.12	
31 – 32	Решение треугольников.	2	22.12 24.12	
33	Измерительные работы.	1	12.01	
34	Обобщающий урок по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	14.01	
35	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1	19.01	
36	Скалярное произведение в координатах. Свойства	1	21.01	

	скалярного произведения векторов.			
37	Скалярное произведение и его свойства.	1	26.01	
38	Обобщающий урок по теме.	1	28.01	
39	Контрольная работа № 2 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».	1	02.02	
Глава XII. Длина окружности и площадь круга (12 часов)				
40	Правильный многоугольник.	1	04.02	
41	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.	1	09.02	
42	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1	11.02	
43	Решение задач по теме: «Правильный многоугольник».	1	16.02	
44	Длина окружности.	1	18.02	
45	Длина окружности. Решение задач.	1	25.02	
46	Площадь круга и кругового сектора.	1	02.03	
47	Площадь круга и кругового сектора. Решение задач.	1	04.03	
48	Обобщающий урок по теме. Решение задач.	1	09.03	
49	Решение задач по теме.	1	11.03	
50	Урок подготовки к контрольной работе.	1	16.03	
51	Контрольная работа № 3 по теме: «Длина окружности и площадь круга».	1	18.03	
Глава XIII. Движения (7 часов)				
52	Отображение плоскости на себя. Понятие движения.	1	30.03	
53	Свойства движения.	1	01.04	
54	Решение задач по теме: «Понятие движения. Осевая и центральная симметрия».	1	06.04	
55	Параллельный перенос.	1	08.04	
56	Поворот.	1	13.04	
57	Решение задач по теме: «Параллельный перенос. Поворот».	1	15.04	
58	Контрольная работа № 4 по теме: «Движения».	1	20.04	
Повторение курса планиметрии (10 часов)				
59	Повторение тем: «Начальные геометрические сведения», «Треугольники».	1	22.04	
60	Повторение темы «Параллельные прямые».	1	27.04	
61	Пробный ОГЭ.	1	29.04	
62-64	Начальные сведения из стереометрии. Многогранники.	3	04.05 06.05 11.05	
65-66	Начальные сведения из стереометрии. Тела и поверхности вращения.	2	13.05 18.05	
67-68	Задачи на построение	2	20.05 25.05	

Согласовано
Протокол заседания
Методического совета
МБОУ: Октябрьская ООШ
От 31.08.2020 г. № 1
Васильев Л.В.Вакулик

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Васильев Л.В.Вакулик
31.08 2020 г.

В настоящем шнуре
пронумеровано и прошито и
скреплено печатью 8

лист 08
Директор

МБОУ: Октябрьская ООШ
Н. П. Шмакова

