

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя

общеобразовательная школа № 67 имени О.И. Янковского"

Администрация Кировского района муниципального образования

«Город Саратов»

МОУ "СОШ № 67 им. О.И.Янковского"

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Методический совет № 1

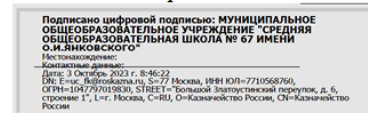
Педагогический совет

Директор школы

от «28» август 2023 г.

от «28» август 2023 г.

Г.М. Полянская
от «01» сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Геометрия. Базовый уровень»

для обучающихся 11 классов

на 2023-2024 учебный год

Планируемые результаты освоения курса геометрии

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных, предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 4) осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем; формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

- 5) умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 6) умение управлять своей познавательной деятельностью;
- 7) умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе;
- 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 самостоятельно принимать решения, проводить анализ своей деятельности, применять различные методы познания;
- 4) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- 5) формирование понятийного аппарата, умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 6) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение самостоятельно осуществлять поиск в различных источниках, отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, необходимой для решения математических проблем, представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 10) умение использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения геометрии в повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим 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) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
- распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
- выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
- читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
- проводить практические расчёты.

Содержание учебного курса

Повторение курса 10 класса (3ч.)

Тела вращения (27ч.)

Цилиндр. Комбинации цилиндра и призмы. Конус. Усечённый конус. Комбинации конуса и пирамиды. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Многогранники, вписанные в сферу. Многогранники, описанные около сферы. Комбинации цилиндра и сферы, конуса и сферы.

Объёмы тел. Площадь сферы (15ч.)

Объем тела. Формулы для вычисления объема призмы. Формулы для вычисления объемов пирамиды и усеченной пирамиды. Объёмы тел вращения. Площадь сферы.

**Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве.
Движения.(15 часов)**

Декартовы координаты точки в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Гомотетия. Скалярное произведение векторов. Геометрическое место точек в пространстве. Уравнение плоскости.

Повторение курса геометрии (8 ч.)

Тематическое планирование.

| № | Раздел | Тема урока | Кол-во часов |
|----|--|---|--------------|
| 1 | Повторение курса 10 класса (3ч) | Параллельность и перпендикулярность в пространстве | 1 |
| 2 | | Многогранники | 1 |
| 3 | | <i>Входная контрольная работа</i> | 1 |
| 4 | Тела вращения (27 часов) | Анализ контрольной работы Цилиндр (5ч.) Определение цилиндра. Основные свойства прямого кругового цилиндра | 1 |
| 5 | | Боковая поверхность цилиндра. Развертка цилиндра. Полная поверхность цилиндра | 1 |
| 6 | | Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси). | 1 |
| 7 | | Решение задач по теме: «Цилиндр» | 1 |
| 8 | | Комбинации цилиндра и призмы Решение задач | 1 |
| 9 | | Конус (7ч.) Определение конуса. Основные свойства прямого кругового конуса | 1 |
| 10 | | Боковая поверхность конуса. Развертка конуса. Полная поверхность конуса | 1 |
| 11 | | Сечения конуса (параллельных основанию и проходящих через вершину). | 1 |
| 12 | | Решение задач по теме: «Конус» | 1 |
| 13 | | <i>Усеченный конус</i> Определение усеченного конуса. Решение задач по теме: «Усеченный конус» | 1 |
| 14 | | Комбинации конуса и пирамиды | 1 |
| 15 | | Решение задач по теме: «Комбинации конуса и пирамиды» | 1 |
| 16 | | <i>Контрольная работа №1 по теме: «Цилиндр, конус»</i> | 1 |
| 17 | | Анализ контрольной работы | 1 |

| | | | |
|----|--|--|---|
| 18 | | Сфера и шар | 1 |
| 19 | | Взаимное расположение сферы и плоскости | |
| 20 | | Касательная плоскость к сфере | 1 |
| 21 | | Площадь сферы | 1 |
| 22 | | Многогранники, вписанные в сферу | 1 |
| 23 | | Решение задач по теме: «Многогранники, вписанные в сферу» | 1 |
| 24 | | <i>Полугодовая контрольная работа</i> | 1 |
| 25 | | Многогранники, описанные около сферы | 1 |
| 26 | | Решение задач по теме: «Многогранники, описанные около сферы» | 1 |
| 27 | | Комбинации цилиндра и сферы, конуса и сферы | 1 |
| 28 | | Решение задач по теме: «Комбинации цилиндра и сферы, конуса и сферы» | 1 |
| 29 | | <i>Контрольная работа №2 по теме: «Сфера. Шар.»</i> | 1 |
| 30 | | Анализ контрольной работы | 1 |
| 31 | Объемы тел (15 часов) | <i>Объем прямоугольного параллелепипеда.</i> Понятие объема | 1 |
| 32 | | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 33 | | <i>Объемы прямой призмы и цилиндра</i> Объем прямой призмы. Решение задач на вычисление объема призмы | 1 |
| 34 | | Объем цилиндра | 1 |
| 35 | | <i>Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса</i> Объем наклонной призмы | 1 |
| 36 | | Объем пирамиды | 1 |
| 37 | | Объем конуса | 1 |
| 38 | | Решение задач на вычисление объемов призмы, пирамиды, цилиндра и конуса | 1 |
| 39 | | <i>Контрольная работа №3 по теме: «Объемы призмы, пирамиды, цилиндра и конуса»</i> | 1 |
| 40 | | Анализ контрольной работы <i>Объем шара и площадь сферы</i> Объем шара | 1 |
| 41 | | Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора | 1 |
| 42 | | Площадь сферы | 1 |
| 43 | | Решение задач на вычисление объема шара и площади сферы | 1 |
| 44 | | <i>Контрольная работа №4 по теме: «Объем шара и площадь сферы»</i> | 1 |
| 45 | | Анализ контрольной работы | 1 |
| 46 | Векторы в пространстве | <i>Понятие вектора в пространстве</i> Понятие вектора. Равенство векторов | 1 |
| 47 | | <i>Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.</i> Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов | 1 |
| 48 | | Умножение вектора на число | 1 |
| 49 | Метод координат в пространстве. | <i>Компланарные векторы</i> Компланарные векторы. Правило параллелепипеда | 1 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 50 | Движения (15 часов) | Разложение вектора по трем некопланарным векторам | 1 |
| 51 | | Координаты точки и координаты вектора Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора | 1 |
| 52 | | Связь между координатами векторов и координатами точек | 1 |
| 53 | | Простейшие задачи в координатах | 1 |
| 54 | | Уравнение сферы | 1 |
| 55 | | Скалярное произведение векторов Угол между векторами | 1 |
| 56 | | Определение скалярного произведения двух векторов | 1 |
| 57 | | Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Уравнение плоскости | 1 |
| 58 | | Движения Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос | 1 |
| 59 | | Решение задач по теме «Векторы» | 1 |
| 60 | | Контрольная работа №5 по теме: «Координаты и векторы в пространстве» | 1 |
| 61 | | Повторение курса 11 класса (8 часов) | Анализ контрольной работы Тела вращения |
| 62 | Объемы тел | | 1 |
| 63 | Координаты и векторы в пространстве | | 1 |
| 64 | Учебно-тренировочные задания ЕГЭ | | 1 |
| 65 | Учебно-тренировочные задания ЕГЭ | | 1 |
| 66 | Промежуточная аттестация (тестовая работа по типу ЕГЭ) | | 1 |
| 67 | Анализ работы | | 1 |
| 68 | Учебно-тренировочные задания ЕГЭ | | 1 |