

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 83» г.Перми

ПРИНЯТА
решением Педагогического совета
МАОУ "СОШ № 83" г. Перми
Протокол № 01-07-01 от 30.08.2021

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ "СОШ № 83" г.Перми
Ю. Н. Степанова
Приказ № 059-08/88-01-12/4 -214 от 06.09.
2021



Рабочая программа
по предмету "Геометрия"
для 9б класса (68 часов)
на 2021-2022 учебный год

Автор-составитель:
учитель Шляпникова Вера Ивановна

Составлена в соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" (п.10 ст.2, ст. 12, ст. 13) от 21.12.2012 г. № 273-ФЗ; Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования от 17.12.2010г. № 1897, приказом Минпросвещения России "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" от 28.08.2020 г. № 442 (вступает в силу с 1 января 2021 года).

Пермь

2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
 - 1.1. Общая характеристика учебного предмета, цели и задачи
 - 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
 - 1.3. Место учебного предмета в учебном плане
 - 1.4. Используемый учебно-методический комплект
 - 1.5. Формы и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Содержание программы (тематическое планирование)
3. Календарно-тематическое планирование (КТП)
Лист корректировки

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика учебного предмета, цели и задачи

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерных программ по учебным предметам «Математика 5-9 классы», авторской программы (авт. Л.С.Атанасян).

Цели

программы:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучению смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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 части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и

общественной
практики;
-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками,
старшими
и
младшими
в
образовательной,
учебно-
исследовательской,
творческой
и
других
видах
деятельности;
-умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры
и
контрпримеры;
-представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
-критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания,
отличать
гипотезу
от
факта;
-креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических
задач;
-умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
-способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений,
рассуждений;
метапредметные:
-умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных
задач;
-умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
-умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
-осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления
аналогий,
классификаций;

-умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

-умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

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

-первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

-умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

-умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

-умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

-умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

-умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;

-понимание сущности алгоритмических предписаний и умения 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;

предметные:

1) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, ис-

пользовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

-владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

-овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

-усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

-умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

-умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

1.3. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно Базисному учебному плану общеобразовательных учреждений РФ на изучение предмета «Геометрия» на ступени основного общего образования в 9 классе отводится 2 часов в неделю, 68 часов в год. В соответствии с календарным учебным графиком МАОУ "СОШ № 83" г. Перми на 2021 – 2022 учебный год - 2 часа в неделю 68 часа в год.

1.4. Используемый учебно-методический комплект

1 Учебник «Геометрия 7-9.» Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018

2 Тетрадь на печатной основе, авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина,
Москва
"Просвещение"
2018

г.

3 Пособие для учителей «Поурочные разработки по геометрии. 9 класс». Москва, «ВАКО»
2018г.

1.5. Формы и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для контроля освоения программы планируется провести 6 контрольных работ, на каждую из которых отводится по 1 академическому часу. Каждая контрольная работа состоит из 5-7 заданий, с помощью которых можно проверить освоение теоретических знаний и умение применять их при решении практических задач. Контрольные работы представлены в конце каждого блока тем.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ)

| № | Название раздела/темы | Количество часов | Количество практических и лабораторных работ | Количество контрольных работ |
|---|--|------------------|--|------------------------------|
| 1 | Вводное повторение | 3 | 0 | 0 |
| 2 | Векторы | 10 | 0 | 1 |
| 3 | Метод координат | 11 | 0 | 1 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов | 14 | 0 | 1 |
| 5 | Длина окружности и площадь круга | 12 | 0 | 1 |
| 6 | Движения | 8 | 0 | 1 |
| 7 | Начальные сведения из стереометрии | 2 | 0 | 0 |
| 8 | Итоговое повторение | 8 | 0 | 1 |

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП)

| № п/п | Тема урока | Характеристика основных видов деятельности обучающихся | Планируемая дата |
|-------|--|---|------------------|
| 1 | Решение задач по теме "Треугольник" | Применение признаков равенства и подобия треугольников, соотношений между сторонами и углами прямоугольного треугольника | |
| 2 | Решение задач по теме "Параллелограмм" | Применение свойств параллелограмма при решении задач | |
| 3 | Решение задач по теме "Четырехугольник" | Применение свойств параллелограмма, трапеции, ромба, прямоугольника и квадрата при решении задач | |
| 4 | Понятие вектора. Равенство векторов | Определения понятия "вектор" и равенства векторов | |
| 5 | Откладывание вектора от данной точки | Развитие умения откладывать вектор от данной точки | |
| 6 | Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма | Применение формулы сложения двух векторов | |
| 7 | Сумма нескольких векторов | Применение формулы сложения нескольких векторов | |
| 8 | Вычитание векторов | Применение формулы вычитания двух векторов | |
| 9 | Произведение вектора на число | Применение формулы произведения вектора на действительное число | |
| 10 | Произведение вектора на число | Применение формулы произведения вектора на действительное число | |
| 11 | Применение векторов к решению задач | Решение задач с помощью применения векторов | |
| 12 | Средняя линия трапеции | Решение задач на среднюю линию трапеции | |
| 13 | Контрольная работа № 1 | Выполнение контрольной работы | |
| 14 | РНО. Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам | Умение раскладывать вектора по двум неколлинеарным векторам | |
| 15 | Координаты вектора | Объяснение и иллюстрация понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выведение и использование при решении задач формулы координат середины отрезка | |
| 16 | Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца | Объяснение и иллюстрация понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выведение и использование при решении задач формулы координат середины отрезка | |
| 17 | Простейшие задачи в координатах | Объяснение и иллюстрация понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выведение и использование при решении задач формулы координат середины отрезка | |
| 18 | Простейшие задачи в координатах | Объяснение и иллюстрация понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выведение и использование при решении задач формулы координат середины отрезка | |
| 19 | Уравнение линии на плоскости | Выведение и использование при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | уравнения окружности и прямой | |
| 20 | Уравнение окружности | Выведение и использование при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой | |
| 21 | Уравнение прямой | Выведение и использование при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой | |
| 22 | Взаимное расположение двух окружностей | Выведение и использование при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой | |
| 23 | Решение задач | Выведение и использование при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой | |
| 24 | Контрольная работа № 2 | Выполнение контрольной работы | |
| 25 | РНО. Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество | Формулировка и иллюстрация определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов от 0 до 180; выведение основного тригонометрического тождества | |
| 26 | Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки | Выведение формул приведения, формул для вычисления координат точки | |
| 27 | Теорема о площади треугольника. Теорема синусов | Формулировка и применение теоремы о площади треугольника и теоремы синусов к решению задач | |
| 28 | Теорема косинусов | Формулировка и доказательство теоремы синусов и косинусов, применение их при решении треугольников | |
| 29 | Теорема косинусов | Формулировка и доказательство теоремы синусов и косинусов, применение их при решении треугольников | |
| 30 | Решение треугольников | Формулировка и доказательство теоремы синусов и косинусов, применение их при решении треугольников | |
| 31 | Решение треугольников | Формулировка и доказательство теоремы синусов и косинусов, применение их при решении треугольников | |
| 32 | Измерительные работы | Умение объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности | |
| 33 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | Формулировка определения угла между векторами и скалярного произведения векторов | |
| 34 | Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов | Выведение формулы скалярного произведения через координаты векторов; формулировка и обоснование утверждения о свойствах скалярного произведения векторов при решении задач | |
| 35 | Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов | Выведение формулы скалярного произведения через координаты векторов; формулировка и обоснование утверждения о свойствах скалярного произведения векторов при решении задач | |
| 36 | Решение задач | Формулировка и обоснование утверждения о свойствах скалярного произведения векторов при решении задач | |
| 37 | Решение задач | Формулировка и обоснование утверждения о | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | свойствах скалярного произведения векторов при решении задач | |
| 38 | Контрольная работа № 3 | Выполнение контрольной работы | |
| 39 | РНО. Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника | Формулировка определения правильного многоугольника; формулировка и доказательство теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника | |
| 40 | Окружность, вписанная в правильный многоугольник | Формулировка и доказательство теоремы об окружности, вписанной в правильный многоугольник | |
| 41 | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности | Выведение и использование формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности | |
| 42 | Построение правильных многоугольников | Решение задач на построение правильных многоугольников | |
| 43 | Длина окружности | Объяснение понятия длины окружности и применение его при решении задач | |
| 44 | Площадь круга | Объяснение понятия площади круга и применение его при решении задач | |
| 45 | Площадь кругового сектора | Объяснение понятия кругового сектора и применение его при решении задач | |
| 46 | Длина окружности и площадь круга. Решение задач | Применять формулы длины окружности и площади круга при решении задач | |
| 47 | Длина окружности и площадь круга. Решение задач | Применять формулы длины окружности и площади круга при решении задач | |
| 48 | Длина окружности и площадь круга. Решение задач | Применять формулы длины окружности и площади круга при решении задач | |
| 49 | Длина окружности и площадь круга. Решение задач | Применять формулы длины окружности и площади круга при решении задач | |
| 50 | Контрольная работа № 4 | Выполнение контрольной работы | |
| 51 | РНО. Отображение плоскости на себя. Понятие движения | Объяснение того, что называется отображением плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости | |
| 52 | Параллельный перенос | Объяснение того, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос | |
| 53 | Параллельный перенос | Объяснение того, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос | |
| 54 | Поворот | Объяснение того, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, поворот | |
| 55 | Решение задач | Решение задач с помощью параллельного переноса и поворота | |
| 56 | Решение задач | Решение задач с помощью параллельного переноса и поворота | |
| 57 | Решение задач | Решение задач с помощью параллельного переноса и поворота | |
| 58 | Контрольная работа № 5 | Выполнение контрольной работы | |
| 59 | РНО. Об аксиомах стереометрии. Многогранники | Основные понятия и аксиомы стереометрии. Понятие многогранника | |
| 60 | Цилиндр, конус, сфера и | Определения и основные понятия тел вращения | |

| | | | |
|----|------------------------|-------------------------------|--|
| | шар | | |
| 61 | Повторение | Решение треугольников | |
| 62 | Повторение | Решение треугольников | |
| 63 | Повторение | Решение треугольников | |
| 64 | Повторение | Решение четырехугольников | |
| 65 | Повторение | Решение четырехугольников | |
| 66 | Контрольная работа № 6 | Выполнение контрольной работы | |
| 67 | РНО. Повторение | Решение окружности | |
| 68 | Повторение | Решение окружности | |

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

Предмет: Геометрия

Класс: 9

Учитель: Шляпникова Вера Ивановна

2021/2022 учебный год

| № урока | Даты проведения | Тема | Часов по плану | Часов дано | Причина корректировки | Способ корректировки |
|---------|-----------------|------|----------------|------------|-----------------------|----------------------|
|---------|-----------------|------|----------------|------------|-----------------------|----------------------|

" ___ " _____ 20__ г

Учитель _____ (Шляпникова Вера Ивановна)

"СОГЛАСОВАНО"

Заместитель директора по УВР _____ (_____)

" ___ " _____ 20__ г