

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 21 Василеостровского района
Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе

РАССМОТРЕНО

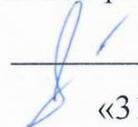
на заседании методического
объединения учителей
математики и информатики
Руководитель МО

 / М.А. Демина

Протокол № 1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

 / И.М. Лапцевич
«31» 08.2023 г.

ПРИНЯТО

на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от 31.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ
средней школы № 21
им. Э.П. Шаффе

 / Ю.И. Ачкасова
от «31» 08.2023 г.



Рабочая программа

по геометрии

Классы: 8а, 8б

Всего часов на учебный год: 102

Количество часов в неделю: 3

Разработана на основе сборника рабочих программ по геометрии для 7—9 классов, составитель Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение.

Учебник: Геометрия. 7-9 классы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 8-е изд. – М.: Просвещение.

Учитель Ирина Викторовна Рыбина

Санкт-Петербург

2023

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 21 Василеостровского района
Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения учителей
математики и информатики
Руководитель МО
_____ / М.А. Демина
Протокол № 1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР
_____ / И.М. Лапцевич
«31» 08.2023 г.

ПРИНЯТО

на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от 31.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ
средней школы № 21
им. Э.П. Шаффе
_____ / Ю.И. Ачкасова
от «31» 08.2023 г.

Рабочая программа

по геометрии

Классы: 8а, 8б

Всего часов на учебный год: 102

Количество часов в неделю: 3

Разработана на основе сборника рабочих программ по геометрии для 7—9 классов, составитель Т. А. Бурмистрова. — М.: Просвещение.

Учебник: Геометрия. 7-9 классы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. — 8-е изд. — М.: Просвещение.

Учитель Ирина Викторовна Рыбина

Санкт-Петербург
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» адресована учащимся 8-х классов ГБОУ средней школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе. Срок реализации программы - 1 учебный год.

- Рабочая программа по данному учебному предмету разработана на основании следующих нормативных документов и рекомендаций:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;

- Основная общеобразовательная программа основного общего образования (ФГОС) государственного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе;

- Положение о создании рабочих программ по учебным предметам и внеурочной деятельности в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе;

- Программа воспитания государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе;

- Учебно-методический комплект по геометрии для 8 класса, авторов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина, Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, М.А. Иченская.

Общая характеристика учебного предмета

В курсе основного общего образования, обучение геометрии позволяет создать фундамент, на котором формируются представления об окружающем мире, раскрываются взаимосвязи физических объектов с их геометрическими моделями. Задачи тематической направленности, помогают успешной адаптации ученика в смежных дисциплинах, а задачи бытового назначения способствуют его дальнейшей социализации. Мыслительные операции, используемые при решении задач, такие как анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, систематизация, алгоритмизация и т.д. формируют индивидуальный образ мышления человека, и помогают вырабатывать системы приемов и действий, которые ученик будет использовать в процессе своей дальнейшей жизни.

В 8 классе геометрия продолжает знакомить учеников с задачами планиметрии, рассматривая четырехугольники, площади различных геометрических фигур, подобие треугольников и окружность. Четырехугольники повсеместно встречаются в окружающем мире, и с необходимостью найти их площадь сталкивается каждый человек в своей жизни. Подобие треугольников, позволяет легко решать прикладные задачи на местности. Окружность, так же выступает описательным элементом окружающего мира, и формирует представление о взаимном расположении объектов на плоскости. Каждый из этих аспектов геометрии в учебном материале раскрыт полностью и учитывает психологические и возрастные особенности учеников, максимально адаптирован для понимания и восприятия.

Место предмета в учебном плане

Геометрия является фундаментальной частью математики и имеет большое прикладное значение. Ее применение при решении задач физики, астрономии и т.д., свидетельствует о широких межпредметных связях, которые необходимы для изучения других предметов естественно-научного цикла содержащихся в учебном плане. Так же неоспоримо влияние математических дисциплин, и геометрии в том числе, на развитие мыслительных процессов у учащихся в процессе обучения. Что позволяет математическим дисциплинам занимать одну из ключевых ролей в школьном учебном плане основного общего образования.

Рабочая программа по геометрии в 8 классе составлена в соответствии с Учебным планом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе, которым на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводится 3 часа в неделю в течение одного года обучения. Общее количество часов по геометрии в 8 классе рассчитано в соответствии с Календарным учебным графиком Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе (34 учебные недели в год) и составляет 102 часа.

Цели и задачи освоения геометрии в 8 классе

В 8 классе учащиеся продолжают изучать геометрию второй год в рамках трёхлетнего курса(7-9 класс). Изучение геометрии на данном этапе обучения продиктовано следующими целями:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Задачи:

- создать среду обучения в рамках системно-деятельностного подхода,
- развить умение логически обосновывать суждения, проводить систематизации, использовать различные аспекты языка математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства суждений,
- изучить свойства и особенности нахождения площадей различных геометрических фигур;
- изучить подобие треугольников и прикладные задачи на подобие,
- изучить окружность и ее расположение на плоскости относительно других геометрических фигур,
- выработать геометрические умения и навыки в рамках изучаемых тем,
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Логика структуры учебной программы и принципы отбора учебного материала

Структура учебной программы в УМК Л.С. Атанасяна - линейная, материал располагается последовательно, от простого к сложному, логически связанной цепочкой. Основной методический принцип, положенный в основу изложения теоретического материала и организации системы упражнений, заключается в том, что материал излагается последовательно, но есть много оригинальных приёмов подачи материала, которые используются авторами из-за стремления сделать учебник доступным учащимся и одновременно строгим. Система задач в учебнике является трёхступенчатой. Первая ступень - это основные задачи и вопросы к каждому параграфу, затрагивающие как тему данного параграфа, так и её связь с предыдущими темами. Вторая ступень - дополнительные задачи к каждой главе, среди которых имеются более трудные, чем основные. Третья ступень - задачи повышенной трудности.

Учебный материал, организован и отобран следующим образом:

- отдельные темы программы изучаются один раз и в полном объёме, дальнейшее закрепление и повторение материала ведётся через систему упражнений,
- приводится система упражнений, позволяющая осуществлять дифференцированный подход к обучению,
- каждая глава учебника дополнена вопросами для повторения и дополнительными задачами,
- в конце учебника размещены исследовательские задачи и темы рефератов.

Общая характеристика учебного процесса

В соответствии с требованиями ФГОС учебный процесс будет строиться в рамках системно-деятельностного подхода к обучению, с применением методов проблемного обучения, методов моделирования, коммуникативных и интерактивных технологий, а так же технологии уровневой дифференциации.

В зависимости от целей и задач уроков, а так же от содержания учебного материала, будут использоваться следующие формы обучения: фронтальная, групповая и коллективная.

Режим занятий по геометрии в 8-ых классах будет соответствовать позиции урока в общешкольном расписании. Время занятий по предмету составит 2 часа 15 минут в неделю (3 занятия по 45 минут), в соответствии с локальными актами:

- Правила внутреннего распорядка обучающихся ГБОУ средней школы № 21 им. Э.П. Шаффе,
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования (ФГОС) государственного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе.

Требования к уровню подготовки учащихся

В соответствии с ФГОС в процессе освоения основной образовательной программы должны быть достигнуты следующие результаты:

Личностные результаты:

- Осознанное ответственное отношение к учебному процессу и результатам своей учебной деятельности;
- Готовность и способность к постоянному самообразованию на основании интереса к предмету и его значимости для дальнейшей социализации и профессиональной деятельности;
- Навыки сотрудничества в процессе различных видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения;
- Владение навыками рефлексии, как анализа и синтеза совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- Сформированное представление о математике, как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- Оперирование языком математики (письменным, устным, символьным) для описания моделей процессов и решения задач, доказательства суждений, в том числе и в других предметах естественно-научного цикла;
- Умение идентифицировать четырехугольники и знать их свойств;
- Умение вычислять площади четырехугольников и треугольников;
- Умение использовать подобие треугольников для решения задач в реальной жизни;
- Умение применять теорему Пифагора, при решении задач;
- Умение находить синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника;
- Умение применять свойства вписанной и описанной окружностей для решения задач;
- Уметь применять известные алгоритмы и формировать собственные, на основании анализа и синтеза решенных заданий и умозаключений, в том числе и в других учебных предметах;
- Проводить рефлексию решенных заданий, осуществлять контроль верности решения.

А так же сформированы следующие универсальные учебные действия:

Личностные:

- Осознание необходимости обучения и планирование его продолжения за пределами школы,

Регулятивные:

- Приобретение навыка самоорганизации учебного процесса: постановка цели, планирование результата, выполнение, контроль результата, коррекция (при необходимости), рефлексия проделанной работы.
- Осуществление поиска необходимых знаний из дополнительных источников: учебник, учитель, электронные библиотеки, предметные форумы и сайты.

Познавательные:

- Осуществление анализа информации (условия задачи или текста), и применение полученных данных для решения задач,
- Осуществление выбора пути решения задачи на базе своих знаний и опыта, с применением таких мыслительных приемов, как синтез, анализ, сравнение, обобщение, аналогия, причинно-следственные связи и прочие.

Коммуникативные:

- Осуществлять грамотное логически стройное изложение своих суждений в предметной области, оперируя понятиями и символикой математических дисциплин,
- Осуществлять коммуникацию внутри школьного коллектива со сверстниками и учителями, в рамках моральных норм.

Формирование вышеуказанных УУД будет происходить в процессе урочных занятий и внеурочной деятельности, следующими способами:

- Мотивационные задания практической направленности с актуальным для подростков смысловым наполнением, формирующие личностные и познавательные УУД,

- Методики проблемного обучения, математические диктанты, формирующие регулятивные УУД,
- Методики игрового обучения и тренингов для развития коммуникативных УУД.

Содержание программы учебного предмета

Четырехугольники (25 ч).

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его свойства.

Признаки параллелограмма. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Основная цель — дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.

Доказательства большинства теорем данного раздела проводятся с опорой на признаки равенства треугольников, которые используются и при решении задач в совокупности с применением новых теоретических факторов. Поэтому изучение темы можно начать с повторения признаков равенства треугольников, которое проводится в ходе решения содержательных задач.

Теорема о сумме углов выпуклого многоугольника позволяет расширить класс задач, однако воспроизведение ее доказательства можно не требовать от учащихся.

Ряд теоретических положений формулируется и доказывается в ходе решения задач. Эти положения не являются обязательными для изучения, однако вполне допустимы ссылки на них при решении задач.

Изучение фигур, симметричных относительно точки или прямой, носит пропедевтический характер по отношению к теме «Движение». Решение сложных задач по этой теме не предусматривается.

Площадь фигур (21 ч).

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Основная цель — сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

В ходе изучения темы у учащихся формируется представление о площади многоугольника как о некоторой величине. Знакомство со свойствами площадей идет в ознакомительном плане, с опорой на наглядные представления и жизненный опыт учащихся и без требования их воспроизведения учащимися.

Вычисление площадей многоугольников является составной частью решения задач на многогранники в курсе стереометрии. Поэтому основное внимание уделяется формированию практических навыков вычисления площадей многоугольников в ходе решения задач.

В этой же теме учащиеся знакомятся с теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Эта теорема играет важную роль при изучении подобия треугольников. Однако воспроизведения ее доказательства требовать от всех учащихся необязательно.

Доказательство теоремы Пифагора ведется с опорой на знания учащимися свойств площадей. В ознакомительном порядке рассматривается и теорема, обратная теореме Пифагора.

Основное внимание здесь уделяется решению задач. Это не только позволяет расширить представления учащихся об аналитических методах решения геометрических задач и подготовить их к решению прямоугольных треугольников, но и играет важную роль в осуществлении внутрипредметных связей: получает практическое воплощение изученное на уроках алгебры понятие квадратного корня, решение квадратных уравнений.

Подобные треугольники (27 ч).

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Основная цель — сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников.

При изучении признаков подобия треугольников достаточно доказать два признака, так как первый из них доказывается с опорой на теорему об отношении площадей треугольников, имеющих равные углы, а доказательства двух других аналогичны. Один из них можно лишь сформулировать и применять затем при решении задач.

Применение подобия треугольников к доказательствам теорем учащиеся изучают на примере теоремы о средней линии треугольника, но Можно познакомить их и с другими примерами.

Решение задач на построение методом подобия рассматривается с учащимися, интересующимися математикой.

Важную роль в изучении как математики, так и смежных дисциплин (особенно физики) играют понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, с которыми учащиеся знакомятся при изучении данной темы. Основное внимание уделяется выработке прочных навыков в решении прямоугольных треугольников, в частности с помощью микрокалькулятора.

Окружность (25 ч).

Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Основная цель — дать учащимся систематизированные сведения об окружности и ее свойствах, вписанной и описанной окружностях.

Новыми понятиями в данной теме для учащихся будут понятия вписанной и описанной окружностей и вписанного угла. Усвоение этого материала происходит в ходе решения задач и при доказательствах теорем об окружностях, вписанных в треугольник и описанных около него. Материал, связанный с изучением замечательных точек треугольника, можно рассмотреть в ознакомительном плане. Однако свойства биссектрисы угла играют важную роль во всем курсе геометрии — им нужно уделить достаточно внимания. В этой же теме имеется ряд задач на построение вписанных и описанных окружностей с помощью циркуля.

Повторение. Решение задач (6 ч).

Календарно-тематическое планирование Геометрия 8 класс

№	Тема	Дата
1	Инструктаж по ТБ. Систематизация учебного материала по теме «Треугольники»	
2	Систематизация по теме «Треугольники»	
3	Систематизация учебного материала по теме «Параллельные прямые»	
4	Систематизация учебного материала по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	
5	Тема 1.1. Многоугольники	
6	Тема 1.1. Многоугольники	
7	Тема 1.2. Параллелограмм и трапеция	
8	Тема 1.2. Параллелограмм и трапеция	
9	Тема 1.2. Параллелограмм и трапеция. Закрепление	
10	Тема 1.2. Параллелограмм и трапеция. Обобщение	

11	Тема 1.2. Параллелограмм и трапеция. Повторение	
12	Тема 1.2. Параллелограмм и трапеция. Повторение	
13	Тема 1.3. Прямоугольник, ромб, квадрат	
14	Тема 1.3. Прямоугольник, ромб, квадрат	
15	Тема 1.3. Прямоугольник, ромб, квадрат. Закрепление	
16	Тема 1.3. Прямоугольник, ромб, квадрат. Обобщение	
17	Тема 1.3. Прямоугольник, ромб, квадрат Повторение	
18	Тема 1.3. Прямоугольник, ромб, квадрат. Закрепление	
19	Тема 1.4. Решение задач по теме «Четырехугольники»	
20	Тема 1.4. Решение задач по теме «Четырехугольники»	
21	Тема 1.4. Решение задач по теме «Четырехугольники». Закрепление	
22	Тема 1.4. Решение задач по теме «Четырехугольники». Обобщение	
23	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	
24	Тема 2.1. Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника	
25	Тема 2.1. Площадь многоугольника	
26	Тема 2.2. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь параллелограмма	
27	Тема 2.2. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь треугольника	
28	Тема 2.2. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь трапеции	
29	Тема 2.2. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Закрепление.	
30	Тема 2.2. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции Закрепление	
31	Тема 2.2. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Обобщение	
32	Тема 2.2. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Решение задач	
33	Тема 2.2. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Решение задач	
34	Тема 2.3. Теорема Пифагора	
35	Тема 2.3. Теорема Пифагора. Решение задач	
36	Тема 2.3. Теорема Пифагора. Решение задач.	
37	Тема 2.3. Теорема Пифагора .Закрепление	
38	Тема 2.3. Теорема Пифагора ОБобщение	
39	Тема 2.4. Решение задач по теме «Площадь»	
40	Тема 2.4. Решение задач по теме «Площадь»	
41	Тема 2.4. Решение задач по теме «Площадь». Закрепление	
42	Контрольная работа №2 по теме «Площадь».	
43	Тема 3.1. Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников	
44	Тема 3.1. Определение подобных треугольников	
45	Тема 3.2. Признаки подобия треугольников	
46	Тема 3.2. Признаки подобия треугольников. Отношение площадей подобных треугольников	
47	Тема 3.2. Признаки подобия треугольников. Первый признак подобия треугольников	
48	Тема 3.2. Признаки подобия треугольников. Второй признак подобия треугольников	
49	Тема 3.2. Признаки подобия треугольников . Третий признак подобия треугольников	

50	Тема 3.2. Признаки подобия треугольников. Решение задач	
51	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»	
52	Тема 3.3. Анализ контрольной работы. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	
53	Тема 3.3. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника	
54	Тема 3.3. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	
55	Тема 3.3. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Практические приложения подобия фигур.	
56	Тема 3.3. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. О подобии произвольных фигур	
57	Тема 3.4. Соотношения между сторонами и углами треугольника	
58	Тема 3.4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла	
59	Тема 3.4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла	
60	Тема 3.4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Синус, косинус и тангенс для углов 30°	
61	Тема 3.4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Синус, косинус и тангенс для углов 45°	
62	Тема 3.4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Синус, косинус и тангенс для углов 60°	
63	Тема 3.5. Решение задач по теме «Подобные треугольники»	
64	Тема 3.5. Решение задач по теме «Подобные треугольники»	
65	Тема 3.5. Решение задач по теме «Подобные треугольники». Закрепление	
66	Тема 3.5. Решение задач по теме «Подобные треугольники». Обобщение	
67	Тема 3.5. Решение задач по теме «Подобные треугольники». Повторение	
68	Тема 3.5. Решение задач по теме «Подобные треугольники». Повторение	
69	Самостоятельная работа по теме «Подобные треугольники»	
70	Тема 4.1. Касательная к окружности	
71	Тема 4.1. Касательная к окружности	
72	Тема 4.1. Касательная к окружности. Закрепление	
73	Тема 4.1. Касательная к окружности. Повторение	
74	Тема 4.2. Центральные и вписанные углы	
75	Тема 4.2. Центральные и вписанные углы. Градусная мера угла	
76	Тема 4.2. Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле.	
77	Тема 4.2. Центральные и вписанные углы	
78	Тема 4.2. Центральные и вписанные углы. Градусная мера окружности	
79	Тема 4.2. Центральные и вписанные углы. Свойства биссектрисы угла	
80	Тема 4.3. Четыре замечательные точки треугольника. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	
81	Тема 4.3. Четыре замечательные точки треугольника. Теорема о пересечении высот треугольника	

82	Тема 4.3. Четыре замечательные точки треугольника. Решение задач	
83	Тема 4.3. Четыре замечательные точки треугольника. Закрепление	
84	Тема 4.3. Четыре замечательные точки треугольника. Обобщение	
85	Тема 4.4. Вписанная и описанная окружности	
86	Тема 4.4. Вписанная и описанная окружности. Вписанная окружность	
87	Тема 4.4. Вписанная и описанная окружности. Описанная окружность	
88	Тема 4.4. Вписанная и описанная окружности. Закрепление	
89	Тема 4.4. Вписанная и описанная окружности. Повторение	
90	Тема 4.5. Решение задач по теме «Окружность»	
91	Тема 4.5. Решение задач по теме «Окружность»	
92	Тема 4.5. Решение задач по теме «Окружность»	
93	Тема 4.5. Решение задач по теме «Окружность»	
94	Тема 4.5. Решение задач по теме «Окружность»	
95	Контрольная работа №4 по теме «Окружность»	
96	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
97	Повторение. Решение задач.	
98	Повторение. Решение задач.	
99	Повторение. Решение задач.	
100	Повторение. Решение задач.	
101	Повторение. Решение задач.	
102	Всероссийская проверочная работа	

Формы и средства контроля

Контроль является неотъемлемой частью учебного процесса, он позволяет определить уровень усвоения материала учащимися, а также диагностировать трудности, и компенсировать их. В учебном процессе будут использоваться следующие формы и методы контроля:

- Письменный/устный,
- Индивидуальный/групповой,
- Дифференцированный,
- Промежуточный/итоговый.

Оценка письменных работ учащихся:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется учебной программой. При проверке усвоения материала, выявляются полнота и прочность теоритических и практических умений и навыков учащихся, а также способность их применения к решению задач.

Оценивание письменных работ в процентном отношении происходит следующим образом:

- 95-100% выполнено – отметка «5»,
- 75-96% выполнено – отметка «4»,
- 55-74%выполнено – отметка «3»,
- 0-54%выполнено – отметка «2».

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися:

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность – неточная формулировка, свидетельствующая о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;

• мелкая погрешность – неточность в устной и письменной речи, не искажающая смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Отметка «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при выполнении всех заданий полностью и наличии 1-2 мелких погрешностей;

Отметка «4» ставится при выполнении всех заданий полностью и при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

Отметка «3» ставится при выполнении половины объема предложенных заданий;

Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала), отказ от выполнения учебных обязанностей.

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии:

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.
- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию математики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал применение ранее изученного материала к текущему вопросу;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны 1-2 неточности при освещении второстепенных вопросов, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «3», если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Ответ оценивается отметкой «2», если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя, от-казался отвечать на вопросы учителя.

Общая классификация ошибок:

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий сохраняется система промежуточной аттестации обучающихся, утверждённая «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе» и «Правила округления при

выставлении отметок за четверть, полугодие и год в ГБОУ средней школе № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга им. Э.П. Шаффе».

При реализации программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при определении вида работы, подлежащего оцениванию, учитель определяет форму предоставления результатов выполнения заданий (прохождение онлайн-тестирования на образовательном онлайн-ресурсе или в google-форме, фотография или скан выполненного задания, видеозапись, аудиозапись, презентация, документ в формате Word и др.) и сроки.

- Средства коммуникации для обучения и информирования о домашних заданиях: видеоконференции Zoom, Skype, электронный журнал, сайт школы.

- Средства коммуникации для предоставления выполненных заданий: почта класса, работа в рамках онлайн-конференции при синхронной форме обучения. Средство идентификации обучающегося: электронный адрес обучающегося, аккаунт участника онлайн конференции, видео изображение, голос в случае работы онлайн с включенной камерой.

- Средства коммуникации для получения информации о полученных отметках, оценки, обратной связи: электронный журнал, электронная почта.

- Средства коммуникации для оказания учебно-методической помощи, консультаций и решения организационных вопросов: Zoom, Skype, социальные сети ВК, WhatsApp, телефон.

При выставлении отметок за четверть/полугодие, год, отметки, полученные при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, учитываются наряду с отметками, полученными обучающимися на аудиторных занятиях.

Перечень методических средств обучения

- Учебно-методический комплекс,
- Справочная литература,
- Дидактический раздаточный материал,
- Демонстрационный материал (бумажный, интерактивный),
- Тематические плакаты,
- Интерактивная доска,
- Компьютерный комплекс,
- Персональный компьютер/планшет обучающегося и педагога с доступом к сети Интернет,
- <https://www.yaklass.ru> – учебный портал «Я класс».

Список литературы для учителя

Бумажные издания:

– Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 8-е изд. - М.: Просвещение, 2018,

– Поурочные разработки по геометрии. 8 класс. / Гаврилова Н.Ф. – М.: ВАКО, 2017,

– Геометрия. Методические рекомендации. 8 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. – М. : Просвещение, 2015.

– Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс: пособие для общеобразоват. организаций / Б.Г.Зив, В.М. Мейлер. – 19-е изд. – М.: Просвещение, 2017,

– Геометрия. Тематические тесты к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 8 класс: пособие для общеобразоват. организаций / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2018,

– Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс: пособие для общеобразоват. организаций / М.А. Иченская. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2018,

– Геометрия. Планиметрия. Стереометрия. / Киселев А.П. под ред. проф. Н.А. Глаголева. – ФИЗМАТЛИТ, 2017.

Интернет-ресурсы:

<https://infourok.ru> – образовательный портал,

<http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»,

<https://oge.sdangia.ru> – «СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ»

Образовательный портал для подготовки к экзаменам,

<https://fipi.ru/oge> – ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений».

<https://www.yaklass.ru> – учебный портал «Я класс»,

<https://fgos.ru> – министерство Просвещения, ФГОС.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21
ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ Э.П.
ШАФФЕ**, Ачкасова Юлия Ивановна, Директор

20.10.23 18:08 (MSK)

Сертификат D5827FDE38716559149204F1B343C336