

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 26»
Петропавловск - Камчатского городского округа

«Утверждаю» Директор МБОУ «Средняя школа № 26» _____/Омельченко И.В./ «__»_____2023г.	«Согласовано» Зам. директора по УВР МБОУ «Средняя школа № 26» _____/Старовойтова Т.Ф./ «__»_____2023г.	«Рассмотрено» На заседании МО Рук.МО МБОУ «Средняя школа № 26» _____/Восколович Н.Ф./ «__»_____2023г.
---	--	--

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по предмету

«Геометрия»

9 класс

2023-2024 учебный год

Программу составила
учитель математики
Старовойтова Татьяна Федоровна

2023 г

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. ФЗ « Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г № 273 - ФЗ
2. ФГОС ООО
3. СанПин (требования к условиям организации обучения в образовательных учреждениях) от 29.12.2010 г №189
- 4.ООПООО МБОУ «Средняя школа № 26» от 31.08.2023 г
5. Уставом общеобразовательной организации МБОУ «Средняя школа № 26»
6. Учебным планом МБОУ «Средняя школа № 26» на 2023-2024 учебный год

Рабочая программа ориентирована на работу по **учебно-методическому комплекту**:

1. Геометрия: 7-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. — М.: Просвещение 2020

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

1. *Гаврилова Т.Д.* Занимательная математика: 5—11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.
5. *Фарков А.В.* Математические олимпиады в школе: 5-11 классы. — М.: Айрис-Пресс, 2005.

Печатные пособия

1. Таблицы по геометрии для 9 класса.
2. Портреты выдающихся деятелей математики.

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Мультимедиапроектор.
3. Интерактивная доска.
4. Принтер, аудиоклонки.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Доска магнитная.
2. Наборы геометрических тел (демонстрационный и раздаточный).
3. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольники, циркуль.

В учебном плане школы предмет геометрия представлен как базовый курс в 9 классе. Количество часов по учебному предмету выверено в соответствии с учетом выходных и праздничных дней, установленных Правительством РФ на 2022-2023 год, и составляет 68 часов (2 часа в неделю). Контрольных работ в течение года – 6.

Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Всего часов</i>
1	Повторение курса геометрии 8 класса	2
2	Векторы	11
3	Координаты вектора	9
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	15
5	Длина окружности и площадь круга	10
6	Движения	8
7	Повторение и систематизация учебного материала	9
	Резерв	4
	Всего	68

Календарно-тематическое планирование учебного материала

№ урока	Дата		Наименование темы (раздела), тема урока	Кол-во часов	Примечание
	План	Факт			
Повторение (2 часа)					
1.			Четырехугольники. Площадь четырехугольников	1	
2.			Подобные треугольники. Окружность	1	
Векторы (11 часов)					
3.			Понятие вектора	1	
4.			Откладывание вектора от данной точки	1	
5.			Сумма двух векторов	1	
6.			Сумма нескольких векторов	1	
7.			Вычитание векторов	1	
8.			Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	1	
9.			Умножение вектора на число	1	
10.			Применение векторов к решению задач	1	
11.			Средняя линия трапеции	1	
12.			Решение задач по теме «Векторы»	1	
13.			Контрольная работа № 1 «Векторы»	1	
Координаты вектора (9 часов)					
14.			Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	
15.			Координаты вектора	1	
16.			Простейшие задачи в координатах	1	
17.			Решение задач методом координат	1	
18.			Уравнение окружности	1	
19.			Уравнение прямой	1	
20.			Решение задач на составление уравнения окружности и уравнения прямой	1	
21.			Решение задач по теме «Метод координат»	1	
22.			Контрольная работа № 2 «Метод координат»	1	
Соотношения между сторонами и углами треугольника (15 часов)					
23.			Синус, косинус и тангенс угла	1	
24.			Нахождение синуса, косинуса и тангенса углов	1	
25.			Теорема о площади треугольника	1	
26.			Теорема синусов	1	

27.			Теорема косинусов	1	
28.			Решение задач на применение теоремы синусов и теоремы косинусов	1	
29.			Решение треугольников	1	
30.			Измерительные работы	1	
31.			Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	
32.			Скалярное произведение векторов	1	
33.			Скалярное произведение в координатах	1	
34.			Скалярное произведение в координатах	1	
35.			Применение скалярного произведения векторов при решении задач	1	
36.			Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов	1	
37.			Контрольная работа № 3 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1	
Длина окружности и площадь круга (10 часов)					
38.			Правильный многоугольник	1	
39.			Окружность, описанная около правильного многоугольника	1	
40.			Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	
41.			Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	
42.			Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	1	
43.			Длина окружности	1	
44.			Применение формул длины дуги окружности и длины окружности при решении задач	1	
45.			Площадь круга и кругового сектора	1	
46.			Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга»	1	
47.			Контрольная работа № 4 «Длина окружности и площадь круга»	1	
Движения (8 часов)					
48.			Понятие движения	1	
49.			Свойства движений	1	
50.			Центральная и осевая симметрия	1	
51.			Параллельный перенос	1	
52.			Поворот	1	
53.			Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1	
54.			Решение задач по теме «Движения»	1	

55.			Контрольная работа №5 «Движения»	1	
Повторение и систематизация учебного материала (9 часов)					
56.			Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые	1	
57.			Треугольники .Признаки равенства треугольников	1	
58.			Признаки подобия треугольников	1	
59.			Окружность. Четырехугольники. Многоугольники	1	
60.			Векторы. Метод координат. Движения	1	
61.			Итоговая контрольная работа	1	
62.			Векторы. Метод координат	1	
63.			Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	
64.			Длина окружности и площадь круга. Движения	1	
65-68.			Резерв	4	

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 воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В результате освоения курса геометрии учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

Контрольных работ – 7 часов, которые распределены по разделам следующим образом: «Векторы» 1 час, «Метод координат» 1 час, «Соотношение между сторонами и углами треугольника» 1 час, «Длина окружности и площадь круга» 1 час, «Движения» 1 час и 2 часа на итоговые административные контрольные работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Уровень обучения – базовый.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 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, общественно полезной, 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;
- 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;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные:

В 9 классе на уроках геометрии, как и на всех предметах, будет продолжена работа по развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения.

При изучении геометрии обучающиеся усвершенствуют приобретенные навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения геометрии обучающиеся усвершенствуют опыт проектной деятельности, как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Регулятивные:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- учиться планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных действий служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Средством формирования познавательных действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие первую линию развития – умение объяснять мир.

Коммуникативные:

- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- выразительно читать и пересказывать текст;
- вступать в беседу на уроке и в жизни;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Содержание учебного предмета «Геометрия 9»

Повторение (2 ч)

Векторы и метод координат (20 ч)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (15 ч)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Длина окружности и площадь круга (10 ч)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Движения (8 ч)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Повторение (9 ч)