

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №21» г. БРЯНСКА

РАССМОТРЕНО На заседании МО Протокол № <u>1</u> от « <u>25</u> » августа 2020 г.	СОГЛАСОВАНО На заседании МС ШКОЛЫ Протокол № <u>1</u> от « <u>25</u> » августа 2020 г.	УТВЕРЖДЕНО Приказом директора МБОУ СОШ №21 г. Брянска № <u>461</u> от « <u>31</u> » августа 2020г
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ
9 КЛАСС**

УЧИТЕЛЬ:

ТКАЧЕВА ЕКАТЕРИНА АНАТОЛЬЕВНА

2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии для 9 класса составлена на основании следующих нормативных документов:

- 1) Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №21 г. Брянска;
- 3) учебный план МБОУ СОШ №21 г.Брянска на 2020 -2021 учебный год;
- 4) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- 5) авторская программа по геометрии Л.С.Атанасяна и др.(Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014)

Учебно-методический комплект:

1. Геометрия: 7—9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2017
2. Геометрия: рабочая тетрадь: 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. — М.: Просвещение, 2011.
3. Зив Б. Г. Геометрия: дидакт. материалы: 9 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2011.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю). В рабочую программу внесены следующие изменения:

№	раздел	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе	Примечание
1.	Векторы	8	9	
2.	Метод координат	10	10	
3.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11	11	
4.	Длина окружности и площадь круга.	12	12	
5.	Движения	8	8	
6.	Начальные сведения из стереометрии	8	8	
7.	Об аксиомах планиметрии	2	2	
8.	Повторение. Решение задач.	9	8	
	Итого	68	68	

Планируемые результаты обучения

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

личностные:

1) 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;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

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

7) 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11) 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;

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

13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

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

5) 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;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Векторы. Метод координат

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по ум 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

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

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

Движения

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

Об аксиомах геометрии

Беседа об аксиомах геометрии.

Начальные сведения из стереометрии

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объёмов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объёмов.

Повторение. Решение задач

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	№ урока	Наименование темы урока	Количес тво часов	Дата проведения	
				по плану	по план у
Векторы (9часов)	1.	Понятие вектора	1	02.09	
	2.	Понятие вектора	1	04.09	
	3.	Понятие вектора	1	09.09	
	4.	Сложение и вычитание векторов	1	11.09	
	5.	Сложение и вычитание векторов	1	16.09	
	6.	Сложение и вычитание векторов		18.09	
	7.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	1	23.09	
	8.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	1	25.09	
	9.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	1	30.09	
Метод координат(10 часов)	10.	Координаты вектора	1	02.10	
	11.	Координаты вектора.	1	07.10	
	12.	Простейшие задачи в координатах.	1	09.10	
	13.	Простейшие задачи в координатах.	1	14.10	
	14.	Уравнение окружности и прямой	1	16.10	
	15.	Уравнение окружности и прямой	1	21.10	
	16.	Уравнение окружности и прямой		23.10	
	17.	Контрольная работа №1 по теме: «Метод координат»	1	28.10	
	18.	Решение задач по теме «Метод координат»	1	30.10	
19.	Решение задач по теме «Метод координат»	1	11.11		
Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов(11 часов)	20.	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла.	1	13.11	
	21.	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла.	1	18.11	
	22.	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла.	1	20.11	
	23.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	25.11	
	24.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	27.11	
	25.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	02.12	
	26.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	04.12	
	27.	Скалярное произведение векторов	1	09.12	
	28.	Скалярное произведение векторов	1	11.12	
	29.	Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов»	1	16.12	
	30.	Контрольная работа № 2 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1	18.12	

Длина окружности и площадь круга(12 ч)	31.	Правильные многоугольники	1	23.12	
	32.	Правильные многоугольники	1	25.12	
	33.	Правильные многоугольники	1	13.12	
	34.	Правильные многоугольники	1	15.01	
	35.	Длина окружности и площадь круга	1	20.01	
	36.	Длина окружности и площадь круга	1	22.01	
	37.	Длина окружности и площадь круга	1	27.01	
	38.	Длина окружности и площадь круга	1	29.01	
	39.	Решение задач по теме «Правильные многоугольники»	1	03.02	
	40.	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	05.02	
	41.	Решение задач по теме «Площадь кругового сектора»	1	10.02	
	42.	Контрольная работа № 3 по теме: «Длина окружности и площадь круга»	1	12.02	
Движение(8 ч)	43.	Понятие движения	1	17.02	
	44.	Понятие движения	1	19.02	
	45.	Понятие движения	1	24.02	
	46.	Параллельный перенос и поворот	1	26.02	
	47.	Параллельный перенос и поворот	1	03.03	
	48.	Параллельный перенос и поворот	1	05.03	
	49.	Решение задач по темам «Параллельный перенос. Поворот»	1	10.03	
	50.	Контрольная работа № 4 по теме: «Движение»	1	12.03	
Начальные сведения из стереометрии (8ч)	51.	Многогранники.	1	17.03	
	52.	Многогранники.	1	19.03	
	53.	Многогранники.	1	31.03	
	54.	Многогранники.	1	02.04	
	55.	Тела и поверхности вращения.	1	07.04	
	56.	Тела и поверхности вращения.	1	09.04	
	57.	Тела и поверхности вращения.	1	14.04	
	58.	Тела и поверхности вращения.	1	16.04	
Об аксиомах планиметрии (2ч)	59.	Об аксиомах планиметрии	1	21.04	
	60.	Об аксиомах планиметрии	1	23.04	
Повторение. Решение задач. (8ч)	61.	Координаты вектора	1	28.04	
	62.	Простейшие задачи в координатах	1	30.04	
	63.	Синус, косинус, тангенс, котангенс	1	05.05	
	64.	Правильные многоугольники	1	07.05	
	65.	Длина окружности и площадь круга	1	12.05	
	66.	Итоговая контрольная работа.	1	14.05	
	67.	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».	1	19.05	
	68.	Многогранники.	1	21.05	
		Итого	68		