

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Степно-Дворецкая основная общеобразовательная школа»
Администрация МО «Кабанский район» РБ

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета

Протокол № 13 от 06.01.2022г.

Руководитель МО Бай

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УР

А.В.Амарасна А.В./

от 06.01.2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МАОУ «Степно-Дворецкая ООШ»

приказ от 06.01.2022г. № 43

Кузнецова В.С./

Рабочая программа

«Геометрия»

Основного общего образования

9 класс

Составитель:

Учитель математики

Бугаева Лариса Борисовна

Высшая КК

2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- законом Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»);
- Федеральным образовательным стандартом основного общего образования (2010 год);
- письмом департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации «О примерной основной образовательной программе основного общего образования» от 01 ноября 2011 г. № 03-766;
- приказом Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014г. N1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. N1897 "Об утверждении ФГОС основного общего образования";
- приказом Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
- примерной основной образовательной программой основного общего образования;
- основной образовательной программой основного общего образования МАОУ «Степно-Дворецкая ООШ»;
- учебным планом МАОУ «Степно-Дворецкая ООШ»
- федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах в 2022-2023 учебном году с изменениями и дополнениями;
- положением о рабочей программе МАОУ «Степно-Дворецкая ООШ»

Рабочая программа по геометрии предназначена для обучающихся 9 класса общеобразовательной школы. Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания МАОУ «Степно-Дворецкая ООШ»

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) авторской программы по учебным предметам « Математика 5-9 классы» 3-е издание переработанное под ред.О.С. Кузнецова — М.: Просвещение 2016 г.; Сборник рабочих программ для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.- 3 изд., М.: Просвещение, 2016 г.

Данная рабочая программа рассчитана на **68** часов по 2 часа в неделю

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения программы:

- использовать приобретенные знания и умения 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 результаты освоения основной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий

Межпредметные понятия

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 пополнят 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).

Средством формирования коммуникативных действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и организация работы в малых группах.

Содержание учебного предмета

Вектор. Сложение, вычитание векторов. Умножение вектора на число 11 часов.

Понятие вектора. Равенство векторов

Откладывание вектора от данной точки

Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма

Сумма нескольких векторов

Вычитание векторов

Умножение вектора на число.

Применение векторов к решению задач

Средняя линия трапеции

Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач

Метод координат (12 часов)

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам

Координаты вектора

Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца

Простейшие задачи в координатах

Уравнение линии и на плоскости. Уравнение окружности

Уравнение прямой

Взаимное расположение двух окружностей

Решение задач по теме: «Уравнение окружности, уравнение прямой»

Решение задач по теме: «Взаимное расположение двух окружностей»

Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой

Соотношение между сторонами и углами треугольника. (18 часов)

Синус, косинус, тангенс, котангенс угла

Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения

Формулы для вычисления координат точки

Теорема о площади треугольника

Теорема синусов

Теорема косинусов

Соотношение между сторонами и углами треугольника. Решение треугольников

Угол между векторами. Скалярное произведение векторов

Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов

Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»

Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов от 0 до 180° ; выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; выводить формулу скалярного произведения через координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач

Длина окружности и площадь круга (12 часов)

Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника

Окружность, вписанная в правильный многоугольник

Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности

Построение правильных многоугольников

Длина окружности

Площадь круга

Площадь кругового сегмента

Длина окружности и площадь круга

Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины окружности и площади

круга; выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора; применять эти формулы при решении задач

Движения (8 часов)

Отображение плоскости на себя

Понятие движения.

Понятие движения. Наложения и движения

Параллельный перенос

Поворот

Параллельный перенос и поворот.

Объяснять, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости; объяснять, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ

Повторение. (5 часов)

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

№ п/п	Название темы	Модуль программы воспитания «Школьный урок»	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
1.	Вводное повторение	День солидарности в борьбе с терроризмом	2	
2.	Вектор. Сложение, вычитание векторов. Умножение вектора на число	Безопасность в сети интернет День народного единства	11	1
3.	Метод координат	Международный день толерантности	12	1
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	День неизвестного солдата Ценности жизни	18	1
5.	Длина окружности и площадь круга	Традиции моей республики Всемирный день иммунитета	12	1
6	Движение.	День экологических знаний	8	1
7	Повторение	Войны священные страницы навеки в памяти людской	5	1
	Итого:		68	6

Календарно-тематическое планирование учебного материала по геометрии 9 класс

№ п/п	Кол-во час	Тема урока	Дата	
			план	факт
1.	1	Повторение, равенство треугольников, многоугольники	Сен 6	
2	1	Повторение. Теорема Пифагора, площади фигур	8	
Вектор. Сложение, вычитание векторов, умножение на число (11 ч)				
3	1	Понятие вектора. Равенство векторов	13	
4	1	Откладывание вектора от данной точки	15	

5	1	Сумма двух векторов. Законы сложения. Правило параллелограмма	20	
6	1	Сумма нескольких векторов	22	
7	1	Вычитание векторов	27	
8	1	Произведение вектора на число	29	
9	1	Решение задач.	Окт 4	
10	1	Применение векторов к решению задач	6	
11	1	Средняя линия трапеции	11	
12	1	Решение задач	13	
13	1	<i>Контрольная работа Вектор.</i>	18	
Метод координат (12 ч)				
14	1	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	20	
15	1	Координаты вектора	25	
16	1	Решение задач	27	
17, 18	2	Простейшие задачи в координатах	Ноя 8, 10	
19	1	Решение задач методом координат	15	
20, 21	2	Уравнение окружности	17, 22	
22	1	Уравнение прямой	24	
23	1	Уравнение окружности. Уравнение прямой	29	
24	1	Подготовка к контрольной работе	Дек 1	
25	1	<i>Контрольная работа Метод координат</i>	6	
Соотношение между сторонами и углами треугольника (18 ч)				
26	1	Синус, косинус и тангенс угла	8	
27	1	Решение задач	13	
28	1	Синус, косинус и тангенс угла	15	
29	1	Вычисление координат точки. Формулы приведения.	20	
30	1	Теорема о площади треугольника. Теорема синусов	22	
31	1	Теорема косинусов		
32 - 34	3	Решение треугольников		
35	1	Измерительные работы		
36	1	Решение задач		
37	1	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов		
38	1	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов		
39, 40	2	Скалярное произведение векторов		
41	1	Решение задач		
42	1	Решение треугольников. Скалярное произведение векторов		
43	1	<i>Контрольная работа Соотношение между сторонами и углами треугольника</i>		
Длина окружности и площадь круга (12 ч)				
44	1	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника		
45	1	Окружность, вписанная в правильный многоугольник		
46	1	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника		
47	1	Построение правильных многоугольников. Решение		

		задач		
48	1	Длина окружности		
49	1	Площадь круга		
50	1	Площадь кругового сектора		
51 – 54	4	Решение задач		
55	1	<i>Контрольная работа</i> <i>Длина окружности и площадь круга</i>		
Движение (8 ч)				
56, 57	2	Отображение плоскости на себя. Понятие движения		
58	1	Параллельный перенос		
59	1	Поворот		
60	1	Параллельный перенос. Поворот		
61, 62	2	Решение задач		
63	1	<i>Контрольная работа</i> <i>Движение</i>		
Повторение (5 ч)				
64	1	Повторение. Треугольник		
65	1	Повторение. Окружность		
66	1	Повторение. Четырехугольники. Многоугольники		
67	1	Повторение. Векторы. Метод координат		
68	1	<i>Итоговая контрольная работа</i>		

