Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя школа
р.п.Сурское

УТВЕРЖДАЮ

Директор моу сш р.п.Сурское

Приказ №.

Рабочая программа
по геометрии
для 9 класса

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей
математики и информатики

Протокол №

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР /ВР

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

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) первоначальные представления 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:

Геометрические построения

Выпускник научится

Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться

Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию; свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях, выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений; изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела с помощью простейших компьютерных инструментов. В повседневной жизни и при изучении других предметов: выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Геометрические преобразования

Выпускник научится

Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: распознавать движение объектов в окружающем мире; распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

Выпускник получит возможность научиться

Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приемами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира; строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур; применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур. В повседневной жизни и при изучении других предметов: применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

Векторы и координаты на плоскости

Выпускник научится

Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости; определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

Выпускник получит возможность научиться

Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора; выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач; применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

2. Содержание учебного предмета, курса

Вводное повторение

Глава 9,10. Векторы. Метод координат.

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.

Глава 11. 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.

Глава 12. Длина окружности и площадь круга.

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

Глава 13. Движения.

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

Об аксиомах геометрии.

Беседа об аксиомах геометрии.

Глава 14. Начальные сведения из стереометрии.

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

Повторение. Решение задач

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ урока	Тема урока	Кол- во часов
<i>Раздел 1: Повторение - 2 ч</i>		
1.	Вводное повторение	1
2.	Вводное повторение	1
<i>Раздел 2: Векторы - 8 ч</i>		
3.	Понятие вектора	1
4.	Понятие вектора	1
5.	Сложение и вычитание векторов	1
6.	Сложение и вычитание векторов	1
7.	Сложение и вычитание векторов	1
8.	Умножение векторов на число	1
9.	Применение векторов к решению задач	1
10.	Применение векторов к решению задач	1
<i>Раздел 3: Метод координат - 10 ч</i>		
11.	Координаты вектора	1
12.	Координаты вектора	1
13.	Простейшие задачи в координатах	1
14.	Простейшие задачи в координатах	1
15.	Уравнение окружности. Уравнение прямой	1
16.	Уравнение окружности. Уравнение прямой	1
17.	Уравнение окружности. Уравнение прямой	1
18.	Решение задач	1
19.	Решение задач	1
20.	Контрольная работа № 1 по теме «Векторы. Метод координат»	1
<i>Раздел 4: Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов - 11 ч</i>		
21.	Синус, косинус тангенс угла	1
22.	Синус, косинус тангенс угла	1
23.	Синус, косинус тангенс угла	1
24.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
25.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
26.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
27.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
28.	Скалярное произведение векторов	1
29.	Скалярное произведение векторов	1
30.	Решение задач	1
31.	Контрольная работа № 2 по теме «Соотношения между сторонами и	1

	углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	
<i>Раздел 5: Длина окружности и площадь круга - 12 ч</i>		
32.	Правильные многоугольники	1
33.	Правильные многоугольники	1
34.	Правильные многоугольники	1
35.	Правильные многоугольники	1
36.	Длина окружности и площадь круга	1
37.	Длина окружности и площадь круга	1
38.	Длина окружности и площадь круга	1
39.	Длина окружности и площадь круга	1
40.	Решение задач	1
41.	Решение задач	1
42.	Решение задач	1
43.	Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1
<i>Раздел 6: Движение - 8 ч</i>		
44.	Понятие движения. Симметрия	1
45.	Понятие движения. Симметрия	1
46.	Понятие движения. Симметрия	1
47.	Параллельный перенос и поворот	1
48.	Понятие движения. Симметрия	1
49.	Понятие движения. Симметрия	1
50.	Решение задач	1
51.	Контрольная работа № 4 по теме «Движение»	1
<i>Раздел 7: Начальные сведения из стереометрии - 9 ч</i>		
52.	Многогранники	1
53.	Многогранники	1
54.	Многогранники	1
55.	Тела и поверхности вращения	1
56.	Тела и поверхности вращения	1
57.	Тела и поверхности вращения	1
58.	Тела и поверхности вращения	1
59.	Об аксиомах геометрии	1
60.	Об аксиомах геометрии	1
<i>Раздел 8: Повторение - 8 ч</i>		
61-68	Решение задач	6