

Комитет образования и науки Новокузнецкого городского округа Кемеровской области



**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 41"**

654079 Российская Федерация, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д.4
(3843)74-42-08, 74-37-62; e-mail: school41nvkz@gmail.com Сайт школы: <http://school-41nk.com/>

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
(по качеству образования)

_____ Зырянова Н.В.

от..... 20__г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа № 41»
_____ Фиц С.Н.

Приказ № 256 от 30 . 08 .2020 г.

Рекомендовано к работе
педагогическим советом школы
Протокол № 1 от 30. 08 .2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
ПО ГЕОМЕТРИИ**

8 класс

СОСТАВИТЕЛИ:

Логунова Н. В.Титова Н.А., Сорокина Т. А.

Новокузнецк, 2020

1.Пояснительная записка

Планируемые результаты обучения предмета :

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 учетом 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;
 - 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:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
 2. умение распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
 3. 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;
 4. овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
 5. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
 6. усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
 7. умение вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них);
 8. умение решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
 9. умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 10. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.
- Учащиеся получают возможность:*
11. овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;

12. овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.

3. Содержание учебного предмета «геометрия»

1. Вводное повторение курса геометрии 7 класса (3 часа).

Углы. Виды и свойства углов. Равнобедренный треугольник. Свойства и признак равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников, прямоугольных треугольников. Свойства прямоугольного треугольника. Признаки и свойства параллельных прямых

2. Четырехугольники(20часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии. Задачи на построение четырехугольников.

Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники»..

3. Площади(20 час)

Понятие площади многоугольника. Свойства площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, ромба. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.

Контрольная работа №2 по теме: «Площадь. Теорема Пифагора».

4. Подобные треугольники(26 часов)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников». Контрольная работа №4 по теме: «Применение подобия».

5. Окружность (19часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки.

Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники *Контрольная работа №5 по теме: «Окружность».*

6. Векторы (10 часов)

Вектор. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение вектора на число, сложение, вычитание.

7. Повторение (4 часа)

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

Итоговая контрольная работа

4. Тематическое планирование

№ урока	№ урока в теме	Тема учебного занятия (урока)	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Вводное повторение курса геометрии 7 класса (3 часа)			
1.	1.	Вводное повторение. Углы и Треугольники	<ul style="list-style-type: none"> Организовывать групповые формы учебной деятельности
2.	2.	Вводное повторение. Признаки равенства треугольников	

3.	3.	Вводное повторение. Признаки и свойства параллельных прямых	<ul style="list-style-type: none"> • Помочь обучающимся взглянуть на учебный материал сквозь призму человеческой ценности • Моделировать на уроке ситуации для выбора поступка обучающимся (тексты, инфографика, видео и др.)
Четырехугольники (20 часов)			
4.	1.	Многоугольники	<ul style="list-style-type: none"> • реализовать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам; • привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; • организовывать работу
5.	2.	Четырехугольники	
6.	3.	Параллелограмм и его свойства	
7.	4.	Параллелограмм и его свойства	
8.	5.	Параллелограмм и его свойства	
9.	6.	Признаки параллелограмма	
10.	7.	Свойства и признаки параллелограмма	
11.	8.	Решение задач по теме «Параллелограмм»	
12.	9.	Трапеция	
13.	10.	Свойства и признаки равнобедренной трапеции	
14.	11.	Трапеция. Решение задач	
15.	12.	Теорема Фалеса	
16.	13.	Задачи на построение	
17.	14.	Прямоугольник	
18.	15.	Ромб и квадрат	
19.	16.	Решение задач	
20.	17.	Осевая и центральная симметрия	
21.	18.	Урок-обобщение по теме «Четырехугольники»	
22.	19.	Контрольная работа по теме	

		«Четырехугольники»	
23.	20.	Работа над ошибками. Решение задач.	<p>обучающихся с социально значимой информацией по поводу, получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка;
Площади (20 час)			
24.	1.	Понятие площади. Свойства площади. Равносоставленные и равновеликие фигуры.	<ul style="list-style-type: none"> • привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; • инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов; • устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; • Использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; • Применять на уроке
25.	2.	Площадь квадрата, прямоугольника	
26.	3.	Площадь квадрата, прямоугольника	
27.	4.	Площадь параллелограмма.	
28.	5.	Площадь параллелограмма.	
29.	6.	Площадь треугольника	
30.	7.	Площадь треугольника	
31.	8.	Площадь трапеции.	
32.	9.	Площадь трапеции.	
33.	10.	Решение задач на вычисление площади трапеции.	
34.	11.	Теорема Пифагора.	
35.	12.	Теорема Пифагора.	
36.	13.	Решение задач на применение теоремы Пифагора.	
37.	14.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	
38.	15.	Теорема, обратная теореме Пифагора	
39.	16.	Решение задач на применение теоремы, обратной теореме Пифагора.	
40.	17.	Формула Герона. Решение задач на применение формулы Герона	
41.	18.	Обобщающий урок по теме «Площади»	
42.	19.	Контрольная работа №2 "Площади".	
43.	20.	Работа над ошибками. Решение задач.	

			<p>интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать шефство эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающее обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
Подобные треугольники (26 часов)			
44.	1.	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	<ul style="list-style-type: none"> • реализовать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам; • привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; • организовывать работу обучающихся с социально значимой информацией по поводу, получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; • проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации
45.	2.	Отношение площадей подобных треугольников	
46.	3.	Определение подобных треугольников. Решение задач	
47.	4.	Первый признак подобия треугольников	
48.	5.	Первый признак подобия треугольников. Решение задач	
49.	6.	Первый признак подобия треугольников. Решение задач	
50.	7.	Второй и третий признаки подобия треугольников	
51.	8.	Второй и третий признаки подобия треугольников. Решение задач	
52.	9.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	
53.	10.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	
54.	11.	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобных треугольников»	
55.	12.	Средняя линия треугольника	
56.	13.	Свойство медиан треугольника	
57.	14.	Средняя линия треугольника. Решение задач	
58.	15.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	
59.	16.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	
60.	17.	Измерительные работы на местности	
61.	18.	Задачи на построение методом	

		подобия	
62.	19.	Задачи на построение методом подобия	<ul style="list-style-type: none"> • использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; • Применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся;
63.	20.	Задачи на построение методом подобия	
64.	21.	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	
65.	22.	Значения синуса, косинуса и тангенс a для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$	
66.	23.	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	
67.	24.	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	
68.	25.	Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники»	
69.	26.	Работа над ошибками. Решение задач.	
Окружность (19 часов)			
70.	1.	Взаимное расположение прямой и окружности	<ul style="list-style-type: none"> • реализовать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам; • привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; • организовывать работу обучающихся с социально значимой информацией по поводу, получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; • проектировать ситуации и события, развивающие
71.	2.	Касательная к окружности	
72.	3.	Касательная к окружности	
73.	4.	Градусная мера дуги и окружности	
74.	5.	Теорема о вписанном угле	
75.	6.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	
76.	7.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	
77.	8.	Свойство биссектрисы угла	
78.	9.	Серединный перпендикуляр	
79.	10.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	
80.	11.	Четыре замечательные точки треугольника	
81.	12.	Вписанная окружность	
82.	13.	Свойство описанного четырехугольника	
83.	14.	Описанная окружность	
84.	15.	Свойство вписанного четырехугольника	
85.	16.	Решение задач по теме «Окружность»	
86.	17.	Решение задач по теме «Окружность»	
87.	18.	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	
88.	19.	Работа над ошибками. Решение задач.	

			культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка;
. Векторы (10 часов)			
89.	1.	Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки	<ul style="list-style-type: none"> • реализовать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам; • привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся;
90.	2.	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	
91.	3.	Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов	
92.	4.	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	
93.	5.	Умножение вектора на число	
94.	6.	Умножение вектора на число	
95.	7.	Применение векторов к решению задач	
96.	8.	Средняя линия трапеции	
97.	9.	Решение задач по теме «Векторы»	
98.	10.	Контрольная работа №6 по теме «Векторы»	
Повторение (4 часа)			
99.	1	Четырёхугольники, площади фигур	<ul style="list-style-type: none"> • Помочь обучающимся взглянуть на учебный материал сквозь призму человеческой ценности • Моделировать на уроке ситуации для выбора поступка обучающимся (тексты, инфографика, видео и др.)
100.	2	Подобие фигур, окружность	
101.	3	Итоговая контрольная работа	
102.	4	Анализ контрольной работы. Решение задач.	

Итого:102 часа