

Муниципальное общеобразовательное учреждение Новоникулинская средняя школа
муниципального образования «Цильнинский район» Ульяновской области

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 24.08.2023

СОГЛАСОВАНО

с зам. директора по УВР
Н.В.Грунина
«25 » августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНА

Директор Л.Н.Алексанкина
Приказом №210
от «29»августа 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ
для 8 класса**

Пономарева О.В.,
учитель математики и физики
высшей квалификационной категории

с. Новое Никулино – 2023

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- 1) представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью

обнаружения отклонений и отличий от эталона;
учащиеся получают возможность научиться:

1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;

5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

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

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

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

9) 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;

учащиеся получают возможность научиться:

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

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

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

6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных

фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

2. Содержание учебного предмета

Повторение курса геометрии 7 класса

Четырёхугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

Площадь

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники

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

Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный 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. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Повторение

3 Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Кол часов	Контр. работы
1	Раздел 1 Повторение курса геометрии 7 класса	1ч	
2	Раздел 2 Четырехугольники	13ч	
	Многоугольники	2ч	
	Параллелограмм и трапеция	5ч	
	Прямоугольник, ромб, квадрат.	6ч	1
3	Раздел 3 Площадь	14ч	
	Площадь многоугольника	2ч	
	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции.	6ч	
	Теорема Пифагора	6ч	1
4	Раздел 4 Подобные треугольники	18ч	
	Определение подобных треугольников	2ч	
	Признаки подобия треугольников	5ч	1
	Применения подобия к решению задач	6ч	
	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3ч	1
5	Раздел 5 Окружность	12ч	
	Касательная к окружности	2ч	

	Центральные и вписанные углы	4ч	
	Четыре замечательные точки окружности	2ч	
	Вписанная и описанная окружности	4ч	1
	Раздел 6 Повторение		
	Повторение курса геометрии 8 класса	5ч	
	Резерв(повторение, обобщение)	4ч	1
	Итого	68ч	6

4. Поурочное планирование

№	Название темы урока	Кол. часов	Дата по плану	Дата факт.
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	1ч		
2	Четырехугольник	1ч		
3	Параллелограмм	1ч		
4	Признаки параллелограмма	1ч		
5	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1ч		
6	Трапеция	2ч		
7	Прямоугольник	1ч		
8	Ромб и квадрат	1ч		
9	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат»	1ч		
10	Осевая и центральная симметрия	1ч		

11	Решение задач по теме «Осевая и центральная симметрия»	1ч		
12	Контрольная работа по теме «Четырехугольник»	1ч		
13	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	2ч		
14	Площадь параллелограмма	1ч		
15	Площадь треугольника	1ч		
16	Площадь трапеции	1ч		
17	Решение задач по теме «Площадь фигур»	3ч		
18	Теорема Пифагора	1ч		
19	Теорема, обратная теореме Пифагора. Формула Герона.	1ч		
20	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	2ч		
21	Контрольная работа по теме «Площадь фигур»	1ч		
22	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	1ч		
23	Отношение площадей подобных треугольников	1ч		
24	Первый признак подобия треугольников	1ч		
25	Второй и третий признаки подобия треугольников	1ч		
26	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	3ч		
27	Контрольная работа по теме «Признаки подобия треугольников»	1ч		
28	Средняя линия треугольника	2ч		
29	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2ч		
30	Практические приложения подобия треугольников	2ч		
31	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла	1ч		
32	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	2ч		
33	Контрольная работа по теме «Применение подобия	1ч		

	к решению задач»			
34	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности	2ч		
35	Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле	3ч		
36	Свойства биссектрисы угла	1ч		
37	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1ч		
38	Теорема о пересечении высот треугольника	1ч		
39	Вписанная окружность	1ч		
40	Описанная окружность	1ч		
41	Решение задач по теме «Окружность»	2ч		
42	Контрольная работа по теме «Окружность»	1ч		
43	Повторение	4ч		
44	Итоговая контрольная работа	1ч		
45	Резерв(повторение)	4ч		
	Итого	68ч		

3 Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Кол-вочасов
1	Раздел1 Повторение курса геометрии 7 класса	1ч
2	Раздел 2 Четырехугольники	13ч
	Многоугольники	2ч
	Параллелограмм и трапеция	5ч
	Прямоугольник, ромб, квадрат.	6ч
3	Раздел 3 Площадь	14ч
	Площадь многоугольника	2ч
	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции.	6ч
	Теорема Пифагора	6ч
4	Раздел 4 Подобные треугольники	18ч
	Определение подобных треугольников	2ч
	Признаки подобия треугольников	6ч
	Применения подобия к решению задач	6ч
	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	4ч

5	Раздел 6 Окружность	12ч
	Касательная к окружности	2ч
	Центральные вписанные углы	3ч
	Четыре замечательные точки треугольника	3ч
	Вписанная и описанная окружности	4ч
6	Раздел 7 Повторение	7ч
7	Резерв	3ч