

Принято на педагогическом
совете
Протокол № 1
от 30 августа 2021 года

«Утверждаю»
Директор МОУ Покровской СШ
МО «Цильнинский район»
Ульяновской области
_____ Н.Е. Иванова
Приказ №190 от 30 августа 2021 года

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

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: геометрия

Класс: 7

Уровень образования: основное общее.

Учитель: Иванова Наталия Емельяновна

Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего – 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Планирование составлено на основе: Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и др. 7-9 классы: пособие для учителей ОО/ В.Ф. Бутузов. М.: Просвещение, 2018г

Учебник: Геометрия. 7-9 классы: учебник для ОО с приложением на электронном носителе / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. М.: Просвещение, 2018г.

Рабочую программу составил учитель _____ Иванова Н.Е.

Согласовано: заместитель директора по УВР _____ Ураксина Е.В.

Рассмотрено на заседании ШМО учителей
технического цикла
Протокол №1 от 30 августа 2021 года
Руководитель ШМО _____ С.Ю. Егорова

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения ООП ООО:

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, 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, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирование способности 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 способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) 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, 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 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 учёта интересов и позиций всех участников;
- 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 универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования процессов и явлений;
- 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) 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, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), 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, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Начальные геометрические сведения.

Обучающийся научится

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур;
- 4) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательства;
- 2) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 3) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 4) выполнять проекты по темам (по выбору).

Треугольники.

Обучающийся научится:

- 1) строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника;
- 2) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 3) переводить текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства, применению для решения задач на выявление равных треугольников;
- 4) выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 4) проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту.

Параллельные прямые.

Обучающийся научится:

- 1) передавать содержание материала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой;
- 2) работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;
- 3) проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам;
- 4) использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции;
- 5) распределять свою работу, оценивать уровень владения материалом.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;
- 2) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная запись формулировки теоремы), проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;
- 3) объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию (на примере видов углов при двух параллельных и секущей) по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

Соотношения между сторонами и углами треугольника

Обучающийся научится:

- 1) проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж);
- 4) приводить примеры, подбирать аргументы, вступать в речевое общение, участвовать в коллективной деятельности, оценивать работы других;
- 5) различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов прямоугольного треугольника;
- 6) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение прямоугольных треугольников), представлять результаты своего мини-исследования, выбирать соответствующий признак для сравнения, работать в группе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

2. Содержание учебного предмета

I. Начальные геометрические сведения. От землемерия к геометрии. «Начала» Евклида. Предмет геометрия. Прямые и углы. Точка, прямая. Отрезок, луч. Сравнение и измерение отрезков. Угол. Виды углов. Сравнение и измерение углов. Вертикальные и смежные углы. Перпендикулярные прямые. Определение.

II. Треугольники. Треугольник. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность и круг. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла. Теоремы. Доказательство.

III. Параллельные прямые. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиомы. Следствия. Аксиома параллельных прямых. Доказательство от противного. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Теорема, обратная данной. Углы с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами.

IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

Повторение.

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

№ урока	Раздел, тема	Кол-во часов	Дата план.	Дата факт.
Глава 1. Начальные геометрические сведения (11 часов)				
1.	Введение в геометрию. Прямая и отрезок	1	02.09	
2.	Луч и угол	1	06.09	
3.	Сравнение отрезков и углов	1	09.09	
4.	Измерение отрезков	1	13.09	
5.	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1	16.09	
6.	Измерение углов	1	20.09	
7.	Смежные и вертикальные углы	1	23.09	
8.	Перпендикулярные прямые	1	27.09	
9.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	30.09	
10.	Контрольная работа по теме «Измерение отрезков и углов»	1	04.10	
11.	Анализ контрольной работы.	1	07.10	
Глава 2. Треугольники (18 часов)				
12.	Треугольник	1	18.10	
13.	Первый признак равенства треугольников	1	21.10	
14.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	25.10	
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольников	1	28.10	
16.	Свойства равнобедренного треугольника	1	01.11	
17.	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1	08.11	
18.	Второй признак равенства треугольников	1	11.11	
19.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1	15.11	
20.	Третий признак равенства треугольников	1	18.11	
21.	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1	02.12	
22.	Окружность	1	06.12	
23.	Примеры задач на построение	1	09.12	
24.	Решение задач на построение	1	13.12	
25.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1	16.12	
26.	Решение задач	1	20.12	
27.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	23.12	
28.	Контрольная работа по теме «Треугольники»	1	27.12	
29.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	30.12	
Глава 3. Параллельные прямые (11 часов)				
30.	Признаки параллельности прямых	1	10.01	
31.	Признаки параллельности прямых	1	13.01	
32.	Практические способы построения параллельных прямых	1	17.01	
33.	Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых»	1	20.01	
34.	Аксиома параллельных прямых	1	24.01	

35.	Свойства параллельных прямых	2	27.01	
36.			31.01	
37.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	2	03.02	
38.	Решение задач	1	07.02	
39.	Подготовка к контрольной работе по теме «Параллельные прямые»	1	10.02	
40.	Контрольная работа по теме «Параллельные прямые»	1	14.02	
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)				
41.	Сумма углов треугольника	1	17.02	
42.	Сумма углов треугольника. Решение задач	1	03.03	
43.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	2	07.03	
44.			10.03	
45.	Неравенство треугольника	1	14.03 17.03	
46.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	21.03	
47.	Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	24.03	
48.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	28.03	
49.	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1	31.03	
50.	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников	1	04.04	
51.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	07.04	
52.	Прямоугольные треугольники. Решение задач	1	18.04	
53.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	21.04	
54.	Построение треугольника по трем элементам	2	25.04	
55.				
56.	Построение треугольника по трём элементам. Решение задач.	1	28.04	
57.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	05.05	
58.	Контрольная работа по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»	1	12.05	
Повторение (6 часов)				
59.	Повторение темы «Начальные геометрические сведения»	1	16.05	
60.	Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»	1	19.05	
61.	Повторение темы «Параллельные прямые»	1	23.05	
62.	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	26.05	
63.	Итоговая контрольная работа	1	30.05	
64.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
65.	Резерв	1		
66.	Резерв	1		
67.	Резерв	1		
68.	Резерв	1		