Приложение
к основной образовательной
программе основного общего образования

Рабочая программа
по геометрии
7 класс

Составитель: учитель математики
МАОУ «Порецкая СОШ»
Виняева Елена Николаевна

Рабочая программа составлена на основе:

- ✓ Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике;
- ✓ Примерной программы основного общего образования по математике;
- ✓ Программы общеобразовательных учреждений. «Геометрия 7-9 классы», учеб. для общеобразоват. организаций авторы Л. С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина; М.: Просвещение, 2014г.
- ✓ учебного плана школы на 2020 -2021 учебный год (часа в неделю, всего 68 часов).

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.1. Личностные результаты:

Ученик научится:

- сформированности ответственного отношения к учению, готовности и способности 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;
- сформированности целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированности коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умению ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

Ученик получит возможность научиться:

- представлению о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умению распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативе, находчивости, активности при решении алгебраических задач;
- умению контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

1.2. Метапредметные результаты (регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД)**:**

Ученик научится:

- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

Ученик получит возможность научиться:

- 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;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

1.3. Предметные результаты:

Ученик научится:

- свободно оперировать геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;
- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новые классы фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;

- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;
- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;
- формулировать и доказывать геометрические утверждения.
- владеть понятием отношения как метапредметным;
- свободно оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.
- оперировать понятием набора элементов, определяющих геометрическую фигуру,
- владеть набором методов построений циркулем и линейкой;
- проводить анализ и реализовывать этапы решения задач на построение.
- владеть знаниями о различных методах обоснования и опровержения математических утверждений и самостоятельно применять их;
- владеть навыками анализа условия задачи и определения подходящих для решения задач изученных методов или их комбинаций;
- характеризовать произведения искусства с учетом математических закономерностей в природе, использовать математические закономерности в самостоятельном творчестве.

Ученик получит возможность научиться:

- оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырехугольников).
- оперировать понятиями равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых. перпендикулярность прямых. Углы между прямыми, перпендикуляр.
- характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- понимать роль математики в развитии России.
- Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;
- выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

2. Содержание учебного предмета

1. **Начальные геометрические сведения.**
   Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. смежные и вертикальные углы, их свойства. перпендикулярные прямые.
2. **Треугольники.**
   Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.
3. **Параллельные прямые.**
   Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.
4. **Соотношения между сторонами и углами треугольника.**
   Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.
5. Повторение. Решение задач.

3.Тематическое планирование

Номер параграфа	Содержание материала	Количество часов
	Глава I. Начальные геометрические сведения	*10*
1, 2	Прямая и отрезок. Луч и угол.	2
3	Сравнение отрезков и углов.	1
4, 5	Измерение отрезков. Измерение углов.	3
6	Перпендикулярные прямые.	2
	Решение задач.	1
	Контрольная работа №1.	**1**
	Глава I I. Треугольники.	*17*
1	Первый признак равенства треугольников.	3
2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	3
3	Второй и третий признаки равенства треугольников.	4
4	Задачи на построение.	3
	Решение задач.	3
	Контрольная работа № 2.	**1**
	Глава I I I. Параллельные прямые.	*13*
1	Признаки параллельности двух прямых.	4
2	Аксиома параллельных прямых.	5
	Решение задач.	3
	Контрольная работа № 3.	**1**
	Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	*19*
1	Сумма углов треугольника.	2
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3
	Контрольная работа № 4.	**1**
3	Прямоугольные треугольники.	4

4	Построение треугольника по трем элементам.	4
	Решение задач.	4
	Контрольная работа №5.	**1**
	Повторение. Решение задач.	*9*