Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №3 рабочего посёлка Сосновоборск

«Утверждаю»

Принято педагогическим советом

Директор МБОУ СОШ №3

МБОУ СОШ №3 р.п.Сосновоборск

р.п.Сосновоборск

Протокол №13 от 29.08.17г

_____Л.Д.Никитина

Приказ №113 от 01.09.17г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по

Геометрии

7 класс

Составитель:
учитель Ястребова Г.В.

Сосновоборск – 2017г.

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе образовательной программы по математике основного общего образования МБОУ СОШ №3 р.п.Сосновоборск.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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 учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

- 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;
- 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;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- 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.

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0^0 до 180^0 с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойств фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркулем и линейкой;

- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

- *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;*
- *овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.*

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

7 класс – 70 часов

Основные свойства простейших геометрических фигур (15ч).

Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок. Измерение отрезков. Полуплоскость. Полупрямая. Угол. Откладывание отрезков и углов. Треугольник. Существование треугольника, равного данному. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы.

Смежные и вертикальные углы (7ч).

Смежные углы. Вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного. Биссектриса угла.

Признаки равенства треугольников (16ч).

Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем. Второй признак равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Обратная теорема. Высота, биссектриса и медиана треугольника. Свойство медианы равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников.

Сумма углов треугольника (14ч).

Параллельность прямых. Углы, образованные при пересечении двух прямых третьей. Признак параллельности прямых. Свойство углов при пересечении параллельных прямых секущей. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Прямоугольный треугольник. Существование и единственность перпендикуляра к прямой.

Геометрические построения (13ч).

Окружность. Окружность, описанная около треугольника. Касательная к окружности. Окружность, вписанная в треугольник. Что такое задачи на построение. Построение треугольника с данными сторонами. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. Построение перпендикулярной прямой.

Геометрическое место точек. Метод геометрических мест.

Повторение (5ч).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

«Геометрия - 7 класс» 70 часов (2 ч. в неделю)

Количество часов	**Тема**
15	**Основные свойства простейших геометрических фигур**
1	Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок. Измерение отрезков. Полуплоскость. Полупрямая
1	Угол. Откладывание отрезков и углов
1	Теоремы и доказательства. Аксиомы.
2	Зачет №1
8	Решение задач
1	Контрольная работа №1
7	**Смежные и вертикальные углы**
1	Смежные углы. Вертикальные углы
2	Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного. Биссектриса угла
1	Зачет №2
3	Решение задач
1	Контрольная работа №2
16	**Признаки равенства треугольников**
1	Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем.
1	Второй признак равенства треугольников
1	Равнобедренный треугольник. Обратная теорема
1	Высота, биссектриса и медиана треугольника. Свойство медианы равнобедренного треугольника
1	Третий признак равенства треугольников
2	Зачет №3

8	Решение задач
1	Контрольная работа №3
14	**Сумма углов треугольника**
1	Параллельность прямых. Углы, образованные при пересечении двух прямых секций. Признак параллельности прямых.
1	Свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. Сумма углов треугольника.
1	Внешние углы треугольника. Прямоугольный треугольник. Существование и единственность перпендикуляра и прямой.
2	Зачет №4
8	Решение задач.
1	Контрольная работа №4
13	**Геометрические построения.**
1	Окружность. Окружность, описанная около треугольника. Касательная к окружности
1	Окружность вписанная в треугольник
1	Что такое задание на построение. Построение треугольника с данными сторонами. Построение угла, равного данному.
1	Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. Построение перпендикулярной прямой
1	Геометрическое место точек. Метод геометрических мест
1	Зачет №5
6	Решение задач
1	Контрольная работа №5
5	Повторение