Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
средняя общеобразовательная школа №10
«Центр образования»
городского округа город Нефтекамск
Республики Башкортостан

Рассмотрено **на заседании ШМО** **Руководитель ШМО** **_____/Галиханова Г.Ф.** **Протокол №1** **от 29.08.2016г.**	**Согласовано** **Заместитель директора** **по учебной работе** **_____/Садрисламова А.А.** **Протокол №1** **от 30.08.2016г.**	**Утверждено** **Директор** **_____/Акмалтдинова Н.Х.** **Приказ № 538** **от 31.08.2016г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
по геометрии
(базовый уровень)
для 7А,7Б, 7В, 7Г классов
на 2016-2017 учебный год

Составители:
Галиханова Г.Ф.
учитель математики МОАУ СОШ №10
«Центр образования»
Анварова Г.Р.
учитель математики МОАУ СОШ №10
«Центр образования»
Амирова Н.Н.
учитель математики МОАУ СОШ №10
«Центр образования»

Нефтекамск, 2016

Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ от 29.12.2012 года.
2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобразования РФ №1089 от 05.03.2004 года.
3. Положения о порядке проведения промежуточной аттестации МОАУ СОШ № 10 « Центр образования» (Приказ № 096 от 25.02.2015 года).
4. Положения о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных предметов, (Приказ № 096 от 25.02.2015 года).
5. Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004г.
6. Учебный план МОАУ СОШ № 10 « Центр образования», приказ № 538 от 31.08.2016 года.
7. Программы по геометрии для 7-9 классов автора Т.А.Бурмистровой (Программы. Геометрия. 7-9 классы./ авт.-сост. Т.А.Бурмистрова. М.: Просвещение, 2010г.)
8. Учебно-методического комплекта «Геометрия, 7–9», авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.

Цели программы:

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;

-приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;

-освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;

-приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;

-развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;

-научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Задачи программы:

- систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур;
- ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; выработать навыки использования этих признаков при решении задач;

- ввести новый класс задач – на построение с помощью циркуля и линейки и рассмотреть основные (простейшие) задачи этого типа;
- ввести понятие параллельных прямых; рассмотреть признаки и свойства параллельных прямых, научить применять их при решении задач;
- доказать теоремы о сумме углов треугольника и о соотношении между сторонами и углами треугольника, следствия из этих теорем; рассмотреть задачи на применение доказанных утверждений;
- ввести понятия расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, показать, как они применяются при решении задач.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Рабочая программа разработана на основании программы по геометрии для 7-9 классов автора Т.А.Бурмистровой (Программы. Геометрия. 7-9 классы./ авт.-сост. Т.А.Бурмистрова. М.: Просвещение, 2010г.). Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего **70** часов в год. Программа соответствует учебнику «Геометрия. 7-9 классы. Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др.

Ведущие формы и методы, технологии обучения

Обучение несет деятельностный характер, акцент делается на обучение через практику, продуктивную работу учащихся в малых группах, использование межпредметных связей, развитие самостоятельности учащихся и личной ответственности за принятие решений. Применяются на уроках элементы ИКТ-технологии, личностно-ориентированной технологии, технологии интегрированного обучения, проблемного обучения; проектного обучения.

Формы и методы контроля усвоения материала.

Контроль сформированности планируемых результатов проводится в соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации МОБУ СОШ №10 « Центр образования» (Приказ № 096 от 25.02.2015 года).

Формы контроля:
- входной, позволяющий определить степень сохранения уровня достижения планируемых результатов.
- текущий (поурочный, тематический): контрольные и самостоятельные работы, фронтальная устная проверка, индивидуальный устный опрос, математический диктант, тестирование.
- промежуточный: диагностическая работа.

Содержание программы

1. Начальные геометрические сведения (10 ч)

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.

Основная цель — систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов.

Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме.

Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения.

Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Учащиеся **должны уметь:**

- формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и развернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссектрисы угла;
- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства вертикальных и смежных углов;
- формулировать определения перпендикуляра к прямой;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- сопоставлять полученный результат с условием задачи.

2.Треугольники (17 ч)

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.

Основная цель — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.
Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.
Учащиеся **должны уметь:**
- распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать равнобедренный, равносторонний треугольники; высоту, медиану, биссектрису;
- формулировать определение равных треугольников;
- формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников;
- объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника;
- формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника,
- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на и равных частей.

3. Параллельные прямые (13 ч)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых. Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Учащиеся **должны уметь:**

- распознавать на чертежах, изображать, формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; перпендикулярных прямых; перпендикуляра и наклонной к прямой; серединного перпендикуляра к отрезку;
- формулировать аксиому параллельных прямых;
- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и признаки параллельных прямых;
- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника.

Неравенство треугольника.

Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Построение треугольника по трем элементам.

Основная цель — рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.
При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.
Учащиеся **должны уметь:**
- распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники;
- формулировать и доказывать теоремы:
 - о соотношениях между сторонами и углами треугольника,
- о сумме углов треугольника,
- о внешнем угле треугольника;
- формулировать свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников;
- решать задачи на построение треугольника по трем его элементам с помощью циркуля и линейки.

5. Повторение (12 ч)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

Контроль уровня обученности.

Контрольная работа №1 по теме « Начальные геометрические сведения».
Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».
Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».
Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».
Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам».

Учебно-тематический план

№ п/п	Содержание материала	Кол-во часов	Контрольные работы
1	Начальные геометрические сведения.	10	№1
2	Треугольники.	17	№2
3	Параллельные прямые.	13	№3
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	18	№4, №5
5	Повторение.	12	-
	Итого	70	5

Требования к уровню подготовки семиклассников

В результате изучения математики ученик должен знать/понимать

существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;

- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

В результате изучения геометрии ученик **должен уметь:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Учебно-методическое обеспечение.

Основная литература

Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений /Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. – М.: Просвещение, 2014г.

Учебные и справочные пособия

1.Задачи по геометрии: пособие для учащихся 7-11 кл. общеобразовательных учреждений / Б.Г, Зив, В.М.Мейлер, А.Г.Баханский. – М.: Просвещение, 2010г.

2. Дидактические материалы по геометрии. / Б.Г.Зив, В.М.Меллер - М.: Просвещение, 2013г.

3. Контрольные и проверочные работы по геометрии 7-9 классы. / Звавич Л.И. и др. - М.: Дрофа, 2011г.

4.Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л.С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2011.

5.Геометрия. 7 класс. Тесты: В 2 ч. – Саратов: Лицей, 2012.

Учебно-методическая литература

1.Изучение геометрии в 7-9 классах: Метод. рекомендации к учеб.: Кн. для учителя / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. – М.: Просвещение, 2010

2.Поурочные разработки по геометрии 7 класс. / Гаврилова Н.Ф. – М: ВАКО, 2010.

Интернет ресурсы

1. Ресурсы единой коллекции электронных образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/).
2. Презентации к урокам http://www.school2100.ru/
www. edu - "Российское образование" Федеральный портал.
3. www. school.edu - "Российский общеобразовательный портал".