Муниципальное общеобразовательное учреждение

Пречистенская средняя школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Утверждена приказом директора школы  № 140 от 30.08.2017 г. |

**Рабочая программа по математике (геометрии)**

**7 «а, б, в» класс**

Учитель: Скворцова Ж.В.

2017 год.

**Пояснительная записка.**

**Рабочая программа по математике (геометрии) составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:**

1. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под. ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. Москва «Просвещение», 2014.(Стандарты второго поколения).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897 (в ред. приказа Минобрнауки от 29 декабря 2014 года №1644) с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки от 31 декабря 2015 года №1577.
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
4. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).
5. Учебный план муниципального общеобразовательного учреждения Пречистенская средняя школа на 2017-2018 учебный год.
6. Авторской программы Л.С. Атанасяна, взятой из сборника Геометрия 7 – 9 классы / сост. Т.А. Бурмистрова. М.: «Просвещение» 2016.
7. Методического письма о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных организациях Ярославской области в 2017 -2018 году.

Используется Л.С. Атанасян «Геометрия 7- 9 класс». Издательство «Просвещение», Москва 2016 год. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.

Согласно годовому календарному графику школы 34 учебные недели, поэтому рабочая программа рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю, из них контрольных уроков 6.

Планирование составлено таким образом, что в начале учебного года проводится стартовая контрольная работа.

Рабочая программа является адаптированной, так как в классе обучаются дети с ОВЗ. В связи с этим необходимо ввести коррекционно-развивающий компонент для этих обучающихся.

Основные направления коррекционно-развивающей работы:

* совершенствование сенсомоторного развития;
* коррекция отдельных сторон психической деятельности;
* развитие основных мыслительных операций;
* развитие различных видов мышления;
* коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы;
* развитие речи, овладение техникой речи;
* расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря;
* коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Содержание коррекционно-развивающего компонента в сфере развития жизненной компетенции для детей с ОВЗ:

* развитие представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
* овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
* овладение навыками коммуникации;
* дифференциация и осмысление картины мира;
* дифференциация и осмысление своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей.

**Планируемые результаты обучения геометрии в 7 классе**

**Начальные сведения геометрии (12ч.)**

***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 доказательств;*

*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).*

Контрольная работа №1

**Треугольники (18 ч.)**

***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.*

Контрольная работа № 2.

**Параллельные прямые (13 ч.)**

***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.*

Контрольная работа № 3.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч.)**

***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.*

Контрольная работа № 4,5.

**Повторение (6 ч.)** Итоговая контрольная работа

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела, темы** | **Кол-во часов** | **Содержание раздела, темы** | **Характеристика деятельности обучающихся** | **Формы организации учебных занятий** |
| **Начальные геометрические сведения** | **12** | Стартовая контрольная работа. Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. | *Формулировать:* определения и иллюстрировать по­нятия отрезка, прямой;определения и иллюстрировать по­нятия луча; угла, раз­вернутого угла; биссект­рисы угла; определение расстояния между точками, объяснять свойства длины, решать задачи на вычисление линейных величин; определение градусной меры угла, решать задачи на вычисление градусной меры угла; определения и иллюстрировать по­нятия угла, прямого, острого, тупого и раз­вернутого углов;определения и иллюстрировать по­нятия вертикальных и смежных углов. ;определения перпендикулярных прямых; перпендику­ляра и наклонной к прямой; серединного перпендикуляра к отрезку; распознаватьи изображать их на чертежах и рисунках; определения перпендикулярных прямых; перпендику­ляра и наклонной к прямой; серединного перпендикуляра к отрезку. Распознаватьи изображать их на чертежах и рисунках. Решать задачи на построение. Решать разнообразные задачи и примеры по данной теме. Применять различные формы самоконтроля при вы­полнении преобразований. | Индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая, фронтальная, работа в парах, в парах сменного состава, самоконтроль и самопроверка, взаимообучение, взаимоконтроль, самостоятельная работа, практикумы по решению задач, работа с текстом, перевод информации из одной формы в другую, моделирование, квалификация, систематизация информации. |
| **Треугольники** | **18** | Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Многоугольники. Окружность и круг. | *Формулировать*: определение равных треугольников; и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; определения перпендику­ляра и наклонной к прямой; и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения понятий связанных с окружностью.  *Распознавать*: на чертежах, формулировать определения, изображать прямоугольный, остроугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники; на чертежах, формулировать определения, изображать высоту, медиану, биссектрису треугольника; на чертежах, формулировать определения, изображать равнобедренный и равносторонний треугольники.  Решать задачи на построение. Выделять в условии задачи условие и заключение. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Сопоставлять полученный результат с условием задачи. Решать разнообразные задачи и примеры по данной теме. Применять различные формы самоконтроля при вы­полнении преобразований. | Индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая, фронтальная, работа в парах, в парах сменного состава, самоконтроль и самопроверка, взаимообучение, взаимоконтроль, самостоятельная работа, практикумы по решению задач, работа с текстом, перевод информации из одной формы в другую, моделирование, квалификация, систематизация информации. |
| **Параллельные прямые** | **13** | Признаки параллельности прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. | *Формулировать* определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; *распознавать* и изображать их на чертежах и рисунках.  Решать задачи на построение, доказательство и вы­числения. Выделять в условии задачи условие и заключе­ние. Опираясь на данные условия задачи, прово­дить необходимые рассуждения. Интерпретировать полу­ченный результат и сопоставлять его с условием задачи.Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в хо­де решения.  *Формулировать и доказывать:* теоремы и аксиомы о параллельности прямых; теоремы о параллельности прямых.  Решать разнообразные задачи и примеры по данной теме. Применять различные формы самоконтроля при вы­полнении преобразований. | Индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая, фронтальная, работа в парах, в парах сменного состава, самоконтроль и самопроверка, взаимообучение, взаимоконтроль, самостоятельная работа, практикумы по решению задач, работа с текстом, перевод информации из одной формы в другую, моделирование, квалификация, систематизация информации. |
| **Соотношения между сторонами и углами треугольника** | **20** | Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы. | *Формулировать и доказывать*: теоремы о сумме углов треугольника, внешнем угле треугольника; о свойствах и признаках равнобедренного треугольника, соотношени­ях между сторонами и углами треугольника. *Исследовать* свойства треугольника с помощью компьютерных программ.  *Объяснять*и иллюстрировать неравенство тре­угольника.  *Формулировать* определение равных треугольников. *Формулировать и доказывать теоремы* о признаках равенства треугольников.  Решать задачи на построение, доказательство и вы­числения. Выделять в условии задачи условие и заключе­ние. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в хо­де решения.  Решать разнообразные задачи и примеры по данной теме. Применять различные формы самоконтроля при вы­полнении преобразований. | Индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая, фронтальная, работа в парах, в парах сменного состава, самоконтроль и самопроверка, взаимообучение, взаимоконтроль, самостоятельная работа, практикумы по решению задач, работа с текстом, перевод информации из одной формы в другую, моделирование, квалификация, систематизация информации. |
| **Итоговое повторение** | **6** | Начальные геометрические сведения. Треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника. | Знатьматериал, изученный в курсе математики за 7 класс. Владеть общим приемом решения задач. Уметь применять полученные знания на практике. Уметьлогически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде. | Индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая, фронтальная, работа в парах, в парах сменного состава, самоконтроль и самопроверка, анализ. |