**АДМИНИСТРАЦИЯ КСТОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Средняя школа № 6 с кадетскими классами»**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена и рекомендована  на заседании ШМО  учителей естественно-  математического цикла  Протокол от 28.08 2020 № 1 | Утверждена решением  Методического совета  протокол от 28.08.2020 № 1 |

***Адаптированная рабочая программа***

***по геометрии***

***для 9 класса***

***2020-2021 уч. г.***

Разработчик: Волкова О.А., учитель

г. Кстово

2020 год

**Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по геометрии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 г. № 1089), Примерной программы по математике основного общего образования, программы Министерства образования РФ по геометрии: авторы Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Составитель сборника программ: Т. А .Бурмистрова. «Просвещение», 2008 г., базовый уровень) в соответствии с учебником «Геометрия, 7-9», авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др., - М.: Просвещение, 2013г.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии на ступени основного общего образования отводится 2 ч в неделю или 68 часов в год.

Промежуточная аттестация по итогам учебного года проводится в виде контрольной работы, содержащей задания за курс геометрии 9 класса. Данная контрольная работа рассчитана на 1 учебный час (40 минут). Планируемая дата проведения промежуточной аттестации указана в календарно-тематическом планировании

Цели обучения математике для детей с ОВЗ следующие:

- овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности (которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах общеобразовательных школ;

- развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления;

- формирование предметных основных общеучебных умений;

- создание условий для социальной адаптации учащихся.

Основой обучения в классах, где есть дети с ОВЗ, является изучение особенностей личности каждого ученика, создание оптимального психологического режима на уроке, выявление пробелов в знаниях учащихся и помощь в их ликвидации, включение ученика в активную учебную деятельность, формирование заинтересованности и положительного отношения к учебе.

Особенности программы следующие:

- в основу положена программа по математике для общеобразовательных учреждений;

- проведена корректировка содержания программы в соответствии с целями обучения для детей с ОВЗ;

- реализовано систематическое включение блоков повторения изученного материала перед основными темами;

- предусмотрено увеличение времени на итоговое повторение содержания курса;

- пересмотрены требования к математической подготовке учащихся.

В среднем звене при составлении календарно-тематического планирования программы общеобразовательной школы, применяются материалы по адаптации содержания обучения для детей с ЗПР 5–9-го классов.

Изучение математики в V—IX классах базируется на математической подготовке, полученной учащимися в начальной школе.

Основной задачей обучения математике в специальной школе и классах выравнивания, как и в общеобразовательной школе, является обеспечение прочных и сознательных математических знаний и умений, необходимых учащимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшими коррекционными задачами курса математики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по математике в старших классах. В связи с этим в программу общеобразовательной школы внесены некоторые изменения: усилены разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы даны как ознакомительные; исключены отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера. Некоторые темы даются в ознакомительном плане, сократив количество часов, отводимое на их изучение, исключив доказательства теорем, оставив для заучивания лишь формулировки.

В целях развития правильных геометрических представлений и логического мышления учащихся обучение геометрии в IX классе следует строить на решении задач при постоянном обращении к наглядности — рисункам и чертежам.

Ввиду труднодоступности темы «Векторы на плоскости» знакомство с нею ограничено понятием вектор, сложением и вычитанием векторов. Остальные разделы темы вынесены для более подробного изучения на факультативные занятия, а контрольная работа № 1 заменена самостоятельной работой. Освободившиеся часы использованы на решение задач, построения и повторение. Теорема о длине окружности, площади круга и формула Герона даются без доказательств.

**Планируемые результаты**

**В результате изучения курса геометрии 9 класса обучающиеся должны:**

**знать/понимать:**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

- существо понятия алгоритма; 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;

**уметь**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений:

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов;

- находить значения тригонометрических функций по значению одной из них;

- находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

\*описания реальных ситуаций на языке геометрии;

\*расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

\*решения геометрических задач с использованием тригонометрии

\*решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

\*построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Содержание учебного предмета**

**1.** **Векторы. Метод координат. (19ч)**

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

**2. Соотношения между сторонами и углами треугольника. (13ч)**

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

**3. Длина окружности и площадь круга. (12ч)**

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

**4. Движения. (8ч)**

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

**5. Об аксиомах планиметрии. (2ч)**

Беседа об аксиомах геометрии.

**6. Итоговое повторение. Решение задач. (14ч)**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов** | **Количество часов** |
|  | Векторы. | **9** |
|  | Метод координат | **10** |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов | **13** |
|  | Длина окружности и площадь круга. | **12** |
|  | Движения | **8** |
|  | Об аксиомах планиметрии | **2** |
|  | Повторение | **14** |
|  | **Итого** | **68** |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока в теме** | **Наименование раздела и темы** | **Количество часов** |
|  |  | **I четверть** |  |
|  |  | **Векторы** | **9** |
|  |  | Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. | 1 |
|  |  | Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. | 1 |
|  |  | Сумма нескольких векторов. Правило параллелограмма. | 1 |
|  |  | Вычитание векторов. | 1 |
|  |  | Сложение и вычитание векторов в решении задач. | 1 |
|  |  | Произведение вектора на число. | 1 |
|  |  | Применение векторов к решению задач. | 1 |
|  |  | Средняя линия трапеции. | 1 |
|  |  | Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. | 1 |
|  |  | **Метод координат** | **10** |
|  |  | Координаты вектора. | 1 |
|  |  | Координаты вектора. Решение задач. | 1 |
|  |  | Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. | 1 |
|  |  | Простейшие задачи в координатах. | 1 |
|  |  | Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности. | 1 |
|  |  | Уравнение прямой. | 1 |
|  |  | Уравнение окружности и прямой в решении задач. | 1 |
|  |  | Решение задач по теме: Векторы. Метод координат. | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа «Векторы. Метод координат».** | **1** |
|  |  | Анализ самостоятельной работы. Решение дополнительных задач по теме | 1 |
|  |  | **II четверть** |  |
|  |  | **Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов** | **13** |
|  |  | Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. | 1 |
|  |  | Синус, косинус, тангенс. Формулы приведения. | 1 |
|  |  | Теорема о площади треугольника. | 1 |
|  |  | Теорема синусов. | 1 |
|  |  | Теорема косинусов. | 1 |
|  |  | Решение задач «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | 1 |
|  |  | Решение треугольников. | 1 |
|  |  | Решение треугольников. Измерительные работы. | 1 |
|  |  | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. | 1 |
|  |  | Скалярное произведение векторов в координатах. | 1 |
|  |  | Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов». | 1 |
|  |  | **Полугодовая контрольная работа** | **1** |
|  |  | Анализ контрольной работы. Решение дополнительных задач по теме | 1 |
|  |  | **III четверть** |  |
|  |  | **Длина окружности и площадь круга.** | **12** |
|  |  | Правильный многоугольник. | 1 |
|  |  | Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник. | 1 |
|  |  | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. | 1 |
|  |  | Построение правильных многоугольников. | 1 |
|  |  | Решение задач по теме «Правильные многоугольники». | 1 |
|  |  | Длина окружности. | 1 |
|  |  | Длина окружности в решении задач. | 1 |
|  |  | Площадь круга и кругового сектора | 1 |
|  |  | Площадь круга и кругового сектора в решении задач. | 1 |
|  |  | Решение задач по теме: Длина окружности и площадь круга». | 1 |
|  |  | **Контрольная работа №3 «Длина окружности и площадь круга».** | **1** |
|  |  | Анализ контрольной работы. Решение дополнительных задач по теме. | 1 |
|  |  | **Движения** | **8** |
|  |  | Понятие движения | 1 |
|  |  | Понятие движения. Решение задач. | 1 |
|  |  | Понятие движения. Задачи на построение симметричных фигур. | 1 |
|  |  | Параллельный перенос. | 1 |
|  |  | Поворот. | 1 |
|  |  | Решение задач по теме «Параллельный перенос и поворот». | 1 |
|  |  | Решение задач по теме «Движение». | 1 |
|  |  | **Контрольная работа №4 «Движение»** | **1** |
|  |  | **IV четверть** |  |
|  |  | **Об аксиомах планиметрии** | **2** |
|  |  | Об аксиомах планиметрии. | 1 |
|  |  | Об аксиомах планиметрии. | 1 |
|  |  | **Повторение** | **14** |
|  |  | Повторение. Углы | 1 |
|  |  | Повторение. Параллельные прямые | 1 |
|  |  | Повторение. Треугольники. | 1 |
|  |  | Повторение. Признаки равенства и подобия треугольников. | 1 |
|  |  | Повторение. Площадь треугольника. | 1 |
|  |  | Повторение. Окружность. | 1 |
|  |  | Повторение. Центральные и вписанные углы. | 1 |
|  |  | Повторение. Четырехугольники. | 1 |
|  |  | **Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации** | **1** |
|  |  | Повторение. Площади многоугольников. | 1 |
|  |  | Повторение. Векторы. Метод координат. | 1 |
|  |  | Повторение. Векторы. Применение метода координат. | 1 |
|  |  | Урок – консультация. | 1 |
|  |  | Урок-консультация. | 1 |