Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Могильно – Посельская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено:  На заседании школьного методического объединения учителей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_2024г | Согласовано:  Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_Т.А Полозкова  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2024г. | Утверждаю:  Директор школы  \_\_\_\_\_\_Е.Г Храмова  Приказ № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2024г |

**Адаптированная рабочая программа**

учебного предмета «Математика»

для учащихся 6 класса

Разработана : Лопухова О.И

МБОУ «Могильно – Посельская СОШ»

с. Могильно - Посельское, 2024г.

Рабочая программа по предмету «Математика» в 6 классе составлена в соответствии с:

- Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «М-Посельская СОШ» на 2024-2025 учебный год;

- Учебным планом АООП на 2024-2025 учебный год МБОУ «М-Посельская СОШ».

- [СанПиН 2.4.2.3286-15](file:///C:\Users\Светлана\Desktop\АООП%20УО%202016.docx#P38) "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья".

В качестве основы для настоящей рабочей программы использована программа под редакцией В.В. Воронковой ,специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, М., «Владос», 2011г. Выбор обусловлен тем, что данная программа допущена Министерством образования и науки Российской Федерации и успешно используется при обучении математики учащихся с интеллектуальными нарушениями. Программа направлена на разностороннее развитие личности обучающихся, учитывает особенности познавательной деятельности детей с интеллектуальными нарушениями, способствует их умственному развитию, нравственному, гражданскому и эстетическому воспитанию. В школе-интернате имеются учебники и методические пособия для реализации данной программы.

**Цели обучения математики:**

развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжение образования;

освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи преподавания математики:**

дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

развивать речь обучающихся, обогащая ее математической терминологией;

воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

**Задачи обучения:**

приобретение знаний о нумерации в пределах 1000 и арифметических действиях в данном пределе, об образовании, сравнении обыкновенных дробей и их видах, о задачах на кратное и разностное сравнение, нахождение периметра многоугольника, о единицах измерения длины массы, времени;

овладение способами деятельностей, способами индивидуальной, фронтальной, групповой деятельности;

освоение компетенций: коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной.

Обучение математики в специальной (коррекционном) классе носит предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

В 6 классе школьники знакомятся с многозначными числами в пределах

1000 . Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь учащимся овладеть счетом различными разрядными единицами.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Обучающиеся получат реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14 р. 02 к. и т. п.).

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем обучающиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

**Сведения о примерной программе:**

Рабочая программа составлена на основе программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. –М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, 2011. – 224 с. под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой, Москва «Просвещение», 2011 и ориентирована на учебник «Математика» для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, Г. М. Капустиной, Москва «Просвещение», 2017.

**Внесённые изменения:**

Возможно уменьшение количества часов, в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни и дни здоровья. На каждый изучаемый раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом плане, которое может меняться (увеличиваться или уменьшаться) в зависимости от уровня усвоения темы обучающимися. Поэтому важен не только дифференцированный подход в обучении, но и неоднократное повторение, закрепление пройденного материала.

**Место и роль учебного курса**

Программа рассчитана на 210 часов, 6 часов в неделю, в том числе количество часов для проведения самостоятельных и контрольных работ.

Из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала.

**Формы организации учебного процесса:**

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

**Образовательные технологии, обеспечивающие реализацию программы:**

|  |
| --- |
| - традиционное обучение; |
| - личностно-ориентированное обучение; |
| - дифференцированное обучение; |
| - групповая (коллективная) учебно-познавательная деятельность; |
| - интерактивное обучение; |
| - дидактические игры. |

**Ключевые компетенции**

Ценностно-смысловые

Общекультурные

Учебно-познавательные

Информационные

Коммуникативные

Социально-трудовые

**Виды и формы контроля**

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ, математических диктантов (10-15 мин), работа по карточкам. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

**Типы уроков:**

-урок объяснения нового материала (урок первоначального изучения материала;

-урок закрепления знаний, умений, навыков (практический урок);

-урок обобщения и систематизации знаний (повторительно-обобщающий урок);

-комбинированный урок;

-нестандартные уроки (урок-викторина, урок-игра и др.)

Используются: (DVD), компьютерные презентации, (ПК, магнитофон)

**Планируемый уровень подготовки**

За период обучения в 6 классе обучающиеся должны получить математические знания:

с многозначными числами, числами, полученными при измерении, и десятичными дробями;

о числах в пределах 1000, обыкновенных и десятичных дробях, процентах;

о геометрических фигурах и телах;

о построении геометрических фигур с помощью чертежных инструментов;

об основных величинах (длине, стоимости, массе, времени, площади фигур и объеме тел), единицах измерения величин, их соотношениях;

научиться производить четыре арифметических действия;

решать простые и составные (2—3 действия) арифметические задачи.

**Содержание программы**

**6 класс**

**(6 ч в неделю)**

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти,-шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые, чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, тысяч в числе. Числа простые и составные. Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX. Устное (легкие случаи) и письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Знаки 1 и II. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела - куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

**Требования к уровню подготовки**

**Обучающиеся будут знать**

десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;

разряды и классы;

основное свойство обыкновенных дробей;

зависимость между расстоянием, скоростью и временем;

различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;

свойства граней и ребер куба и бруса.

**Межпредметные связи**

*Письмо и развитие речи.* Составление и запись связных высказываний в ответах задач.

*Чтение и развитие речи.* Чтение заданий, условий задач.

*Изобразительное искусство.* Изображение геометрических фигур, чертежей, схем к задачам.

**Перечень контрольных работ по математике**

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10000» за I четверть

Контрольная работа за II четверть

Контрольная работа по теме «Нахождение нескольких частей от числа»

Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»

Контрольная работа за III четверть

Контрольная работа по теме «Деление с остатком»

Контрольная работа за IV четверть

**Перечень контрольных работ по геометрии**

Контрольная работа по теме «Взаимное положение прямых на плоскости»

Контрольная работа по теме «Построение параллельных прямых»

Контрольная работа по теме «Куб, брус, шар»

Контрольная работа за IV четверть

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Обучающиеся должны знать:*

десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;

разряды и классы;

основное свойство обыкновенных дробей;

зависимость между расстоянием, скоростью и временем;

различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;

свойства граней и ребер куба и бруса.

*Обучающиеся должны уметь:*

устно складывать и вычитать круглые числа;

читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах,  
калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах  
1000000;

чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа; сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу;

округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;

складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, выполнять деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий;

выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы;

сравнивать смешанные числа;

заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;

складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;

решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел;

чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые, на заданном расстоянии;

чертить высоту в треугольнике;

выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

ПРИМЕЧАНИЯ.

Обязательно:

уметь читать, записывать под диктовку, сравнивать (больше-меньше) числа в пределах 1 000 000;

округлять числа до заданного разряда;

складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000;

выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100;

письменно складывать, вычитать числа, полученные при измерении, единицами стоимости, длины, массы;

читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби и смешанные  
числа, знать виды обыкновенных дробей, сравнивать их с единицей;

узнавать случаи взаимного положения прямых на плоскости.

**Учебно-методическое обеспечение**

Программа специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы (сборник 1), Москва, ВЛАДОС, 2011 год.

Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. —4-е изд., перераб. — М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. —408 с.: ил. — коррекционная педагогика).

Г. М. Капустина, М. Н. Перова «Математика». 6 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва «Просвещение» 2017г.

**Дополнительная литература**

Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.

Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. — М., 1992.

Катаева А. А., Стребелева Е. А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственноотсталых дошкольников: Кн. для учителя .— М.: Просвещение.

Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.: Школа-Пресс, 1994. — 416 с.

Гончарова Л. В. Предметные недели в школе. - Волгоград. 2003.

Узорова О. В., Нефедова Е. А. Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2008..

Степурина С.Е. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. Волгоград: Учитель, 2007.

Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: (Олигофренопедагогика): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений / Б.П. Пузанов, Н.П. Коняева, Б.Б. Горскин и др.; Под ред. Б.П. Пузанова. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 272 с.

**Интернет-ресурсы**

1. www. [edu](http://www.edu.ru/index.php) - "Российское образование" Федеральный портал.

2. www.[school.edu](http://www.school.edu.ru/) - "Российский общеобразовательный портал".

3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. www.mathvaz.ru - [docье школьного учителя математики](http://www.mathvaz.ru/)

5. www.it-n.ru["Сеть творческих учителей"](http://www.it-n.ru/)

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Содержание учебного материала** | **Кол-во**  **часов** | **Виды, формы**  **контроля** | **Дата** | | | | |
| **План** | | | | **Факт** |
| 1-2 | Нумерация в пределах 1 000. | 4 | Фронтальный опрос.  Самостоятельная работа. Математический диктант. |  | | | |  |
| 3-4 | Простые и составные числа. | 2 | Фронтальный опрос.  Изучение правила. |  | | | |  |
| 5-6 | Арифметические действия с целыми числами. | 10 | Фронтальная и индивидуальная работа. Самостоятельная работа. Работа по карточкам. |  | | | |  |
| 7-8 | Преобразование чисел, полученных при измерении.  Сложение и вычитание | 6 | Фронтальный опрос. |  | | | |  |
| 9-10 | Геометрический материал .Линии. Геометрические фигуры. | 3 |  |  | | | |  |
| 11-12 | Линии в круге | 3 |  |  | | | |  |
| 13-14 | Нумерация многозначных чисел | 6 | Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Решение упражнений. |  | | | |  |
| 15-16 | Округление многозначных чисел. | 3 | Фронтальный опрос. Опрос по теоретическому материалу. |  | | | |  |
| 17-18 | Римская нумерация. | 2 | Фронтальный опрос. |  | | | |  |
| 19-20 | Контрольные задания | 2 |  |  | | | |  |
| 42-47 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. | 7 | Презентация. Ответы на вопросы. Решение упражнений. |  | | | |  |
| 48-50 | Проверка сложения. | 3 | Решение упражнений. Взаимопроверка. |  | | | |  |
| 51-52 | Проверка вычитания сложением. | 2 | Решение упражнений. Взаимопроверка. |  | | | |  |
| 53 | Контрольная работа. | 1 | Индивидуальное решение контрольных заданий. |  | |  | | |
| 54 | Работа над ошибками. | 1 | Обсуждение результатов контрольной работы. Взаимопроверка. |  | |  | | |
| 55-58 | Решение примеров и задач. | 4 | Проблемные задачи. Фронтальный и индивидуальный опрос. |  | |  | | |
| 59-68 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. | 10 | Решение упражнений. Фронтальный и индивидуальный опрос. Самостоятельная работа. |  | |  | | |
| 69 | Контрольная работа. | 1 | Индивидуальное выполнение контрольных заданий. |  | |  | | |
| 70 | Работа над ошибками | 1 |  |  | |  | | |
| 71-72 | Образование дроби. Правильные и неправильные дроби. | 2 | Презентация. Фронтальный опрос. |  | |  | | |
| 73-74 | Образование смешанного числа. | 2 | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  | |  | | |
| 75-76 | Сравнение смешанных чисел. | 2 | Самостоятельная работа. |  | | |  | |
| 77-81 | Основное свойство дроби. | 5 | Фронтальный опрос. |  | | |  | |
| 82-84 | Преобразование обыкновенных дробей. | 3 | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  | | |  | |
| 85-87 | Нахождение части от числа. | 3 | Выполнение заданий по образцу. |  | | |  | |
| 88-90 | Нахождение нескольких частей от числа. | 3 | Решение упражнений. Самостоятельная работа. Выполнение заданий по образцу. |  | | |  | |
| 91 | Контрольная работа. | 1 | Индивидуальное выполнение контрольных заданий. |  | | |  | |
| 92 | Работа над ошибками. | 1 | Обсуждение результатов контрольной работы. Взаимопроверка. |  | | |  | |
| 93-95 | Г.М  Взаимное положение прямых на плоскости. | 3 | Выполнение построений. |  | | |  | |
| 96-98 | Г.М  Высота треугольника. | 3 | Презентация. Выполнение построений по образцу. |  | | |  | |
| 99-100 | Г.М  Параллельные прямые. | 2 | Самостоятельная работа. |  | | |  | |
| 101-103 | Г.М  Построение параллельных прямых. | 3 | Выполнение построений по образцу. |  | | |  | |
| 104-108 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 5 | Презентация. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа. |  | | |  | |
| 109 | Контрольная работа. | 1 | Индивидуальное выполнение контрольных заданий. |  | | |  | |
| 110-117 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 8 | Фронтальный и индивидуальный опрос. Работа с раздаточным материалом. |  | | |  | |
| 118 | Контрольная работа. | 1 | Самостоятельное выполнение контрольных заданий. |  | |  | | |
| 119 | Работа над ошибками. | 1 | Решение упражнений. Взаимопроверка. |  | |  | | |
| 120-127 | Скорость. Время. Расстояние (путь). | 8 | Презентация. Решение проблемных задач. Фронтальный и индивидуальный опрос. |  | |  | | |
| 128 | Контрольная работа. | 1 | Индивидуальное выполнение контрольных заданий. |  | |  | | |
| 129-138 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки. | 10 | Фронтальный и индивидуальный опрос. Самостоятельная работа. |  | |  | | |
| 139 | Контрольная работа. | 1 | Индивидуальное выполнение контрольных заданий. |  | |  | | |
| 140 | Работа над ошибками. | 1 | Тестирование. |  | |  | | |
| 141-155 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки. | 15 | Фронтальный и индивидуальный опрос. Самостоятельная работа. Работа по алгоритму. |  | |  | | |
| 156-160 | Деление с остатком. | 5 | Решение упражнений. Взаимопроверка. |  | |  | | |
| 161 | Контрольная работа. | 1 | Самостоятельное выполнение индивидуальных заданий. |  | |  | | |
| 162 | Работа над ошибками. | 1 | Работа с раздаточным материалом. |  |  | | | |
| 163-164 | Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. | 2 | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  | | | |
| 165-166 | Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. | 2 | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  | | | |
| 167-168 | Масштаб | 2 | Фронтальный и индивидуальный опрос. Работа по образцу. |  |  | | | |
| 169-173 | Нумерация многозначных чисел (повторение). | 5 | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  | | | |
| 174-179 | Решение примеров и задач (повторение). | 6 | Решение нестандартных задач. Ответы на вопросы. |  |  | | | |
| 180-184 | Умножение на однозначное число (повторение) | 5 | Презентация. Выполнение заданий. |  |  | | | |
| 185-190 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (повторение) | 5 | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  | | | |
| 191-194 | Скорость, время, расстояние(Повторение) | 4 |  |  |  | | | |
| 195 | Контрольная работа | 1 | Индивидуальное выполнение контрольных заданий. |  |  | | | |
| 196 | Работа над ошибками | 1 | Взаимопроверка. Тестирование. |  |  | | | |
| 197-208 | Решение примеров на все действия (Повторение) | 12 | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  | | | |
| 209 | Контрольная работа за год | 1 |  |  |  | | | |
| 210 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |  | | | |

***Содержание геометрического материала***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание учебного материала** | **Количество часов** | **Виды, формы контроля** | **Дата** | |
| **план** | **факт** |
| 1-3 | Линии. Геометрические фигуры. | 3 | Фронтальный опрос. | 4.11,18.09 |  |
| 4-6 | Линии в круге. | 3 | Фронтальный и индивидуальный опрос. | 25,2,9.10 |  |
| 7-8 | Взаимное положение прямых на плоскости. | 3 | Выполнение построений. | 16,23,30.10 |  |
| 9-11 | Высота треугольника. | 3 | Презентация. Выполнение построений по образцу. | 13,20,27.11 |  |
| 12-13 | Параллельные прямые. | 2 | Самостоятельная работа. | 4,11.12 |  |
| 14-15 | Построение параллельных прямых. | 3 | Выполнение построений по образцу. | 18,25,15.01 |  |
| 16-18 | Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. | 3 | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  |
| 19-22 | Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. | 3 | Фронтальный и индивидуальный опрос. |  |  |
| 23-28 | Масштаб | 6 | Фронтальный и индивидуальный опрос. Работа по образцу. |  |  |
| 29-31 | Повторение. | 4 | Фронтальный и индивидуальный опрос. Сам. работа. |  |  |