**Тамбовское областное государственное бюджетное**

**образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с**

**ограниченными возможностями здоровья « Инжавинская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа – интернат »**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Утверждаю  ТОГБОУ  « Инжавинская специальная  (коррекционная)  общеобразовательная  школа – интернат»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.В.Селезнев | Согласовано на МС  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_  От «\_\_\_\_\_» августа 2012 г.      Руководитель  МС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.И.Шабанова | Рассмотрено на  МО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2012 г.    Руководитель  МО\_\_\_\_\_\_ |
| Приказ № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012г |  |  |

**Рабочие учебные программы по предметам**

«Математика», «Алгебра», «Геометрия»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование учебного предмета / курса)

для обучающихся 5-9 классов VII вида

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ступень образования/класс)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **на 2012-2013 уч. год**.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(срок реализации программы)

Составлены на основе общегосударственной программы специальных

(коррекционных) образовательных учреждений VII вида и классов

коррекционно-развивающего обучения в общеобразовательной школе под

редакцией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в соответствии с федеральным государственным

образовательным стандартом начального общего образования второго поколения.

Программы составили учителя математики\_Гридчина М.К., ЛастовкинаЛ.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. Учителя)

р.п.Инжавино

2012год

Предисловие.

Рабочая программа, рекомендованная Министерством общего и профессионального образования РФ для 5-9 классов коррекционно-развивающего обучения, построена с учётом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития.

Данная программа, сохраняя основное содержание образования,

принятое для массовой школы, отличается своеобразием, предусматривающем коррекционную направленность обучения.

Представленная рабочая программа по каждому предмету включает следующие разделы:

-пояснительная записка, в которой даётся характеристика общих и

коррекционных целей и задач обучения по данному предмету;

- содержание обучения;

- требования к знаниям и умениям учащихся данного года обучения;

-тематическое планирование.

**Рабочая программа**

**по математике в 5 классе**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса математика для 5 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике и программы для общеобразовательных учреждений по математике 5 - 6 классы

(к учебному комплекту для 5-6 классов авторы Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2008..), составитель Бурмистрова Т.А.-М.: Просвещение,2008.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике .

Содержание образовательной программы адаптировано к уровню классов коррекции VII вида с учётом рекомендаций и изменений внесённых в программу обучения детей с задержкой психического развития (журнал «Дефектология», №4, 1993 г.)

Программа рассчитана на 170 ч (5 часов в неделю), в том числе контрольных работ - 14, включая итоговую контрольную работу.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных и самостоятельных работ. Итоговая аттестация – согласно Уставу образовательного учреждения.

Для реализации рабочей программы используется

учебно-методический комплект учителя:

1. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2008 - 2011

2. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 и 6 классах. Методические рекомендации для учителя.

3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.

учебно-методический комплект ученика:

1. Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. - М.: Мнемозина, 2008 - 2011.

2. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.

**Цель программы обучения:**

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

систематическое развитие понятия числа.

**Задачи программы обучения:**

систематизировать ми обобщить сведения о натуральных числах;

закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел;

закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами;

познакомить учащихся с понятием дроби в объёме, достаточном для введения десятичных

дробей;

выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби,

выполнять сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей;

сформировать умения решать простейшие задачи на проценты.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

1.Натуральные числа и шкалы (15 ч.)

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

*Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа и шкалы"*

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков.

В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить коор­динатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

*Контрольная работа № 2 по теме "* *Сложение и вычитание натуральных чисел".*

*Контрольная работа № 3 по теме "Решение уравнений* *".*

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями.

В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. Умножение и деление натуральных чисел (27ч).

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

*Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел".*

*Контрольная работа № 5 по теме "Упрощение выражений".*

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся

впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. Площади и объемы (12 ч).

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь пря­моугольника. Единицы площадей.

*Контрольная работа № 6 по теме "Формулы".*

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач.

5. Обыкновенные дроби (23 ч).

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

*Контрольная работа № 7 по теме "Обыкновенные дроби".*

*Контрольная работа № 8 по теме "Сложение и вычитание дробей".*

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13ч).

Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

*Контрольная работа № 9 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей".*

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.

Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.

При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч).

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

*Контрольная работа № 10 по теме "Умножение и деление на натуральное число".*

*Контрольная работа № 11 по теме "Умножение и деление десятичных дробей".*

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений (17ч).

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла.

Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

*Контрольная работа № 12 по теме "Проценты".*

*Контрольная работа № 13 по теме "Углы и транспортир".*

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого.

Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы.

В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

9. Повторение. Решение задач (16 ч).

*Контрольная работа №14 (Итоговая)*

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  Раздела/темы | Наименование разделов и тем | Кол-во часов |  |  |
| Кол-во к.р. | |
| Глава 1 | НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА | 75 | 6 | |
| 1 | Натуральные числа и шкалы | 15 | 1 | |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | 2 | |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | 2 | |
| 4 | Площади и объемы | 12 | 1 | |
| Глава II | ДРОБНЫЕ ЧИСЛА | 82 | 8 | |
| 5 | Обыкновенные дроби | 23 | 2 | |
| 6 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 | 1 | |
| 7 | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 | |
| 8 | Инструменты для вычислений и измерений | 17 | 2 | |
| 9 | Повторение курса математики 5-го класса | 16 | 1 | |
|  | Всего часов | 170 | 14 | |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения курса математики 5 класс учащиеся должны:

знать/понимать

существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;

как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

уметь

выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;

выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;

округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;

пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни для:

решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Формы организации учебного процесса:**

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные

и внеклассные.

**Формы контроля:**

самостоятельная работа, контрольная работа, зачёт, работа по карточке.

**Технические средства обучения:**

компьютер, медиапроектор.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

1. Депман И.Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5 – 6 классов / И.Я. Депман, Н.Я. Виленкин. – М.: Просвещение, 1999. – 288 с.
2. Ерина Т.М.. Рабочая тетрадь по математике. 5 класс. – М.: Экзамен, 2011. – 128 с.
3. Жохов В.И. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы. – М.: Мнемозина, 2011. – 32 с.
4. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 – 6 классах: методическое пособие. – М.: Мнемозина, 2008. – 239 с.
5. Жохов В.И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. – М.: Мнемозина, 2010. – 64 с.
6. Жохов В.И. Математика. 5 класс. Диктанты для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, И.М. Митяева. – М.: Мнемозина, 2010. – 96 с.
7. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов. – М.: Мнемозина, 2010. – 48 с.
8. Кузнецова Г.М. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика, 5 – 11 кл. / Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. – 320с.
9. Лысенко Ф.Ф. Тесты для промежуточной аттестации. Математика, 5-6 класс / Ф.Ф. Лысенко, Л.С. Ольхова, С.Ю. Кулабухов. – Ростов-на-Дону: Легион, 2010. – 157 с.
10. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2010. – 288 с.
11. Попова Л.П. Контрольно-измерительные материалы. 5 класс. – М.: ВАКО, 2010. – 93 с.
12. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике №1. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2010.
13. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике №2. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2010.
14. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда «Математика» 5 кл. – М.: Мнемозина, 2009. – (CD-ROM)
15. Чесноков А.С. **Дидактические материалы по математике для** 5 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков. – М: Классикс Стиль, 2009. – 165 с.

**Примерное поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **уроков** | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | Примерные даты проведения | Фактические даты проведения | | |
|
|  | Глава1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА | 75 |  |  | | |
|  | § 1.Натуральные числа и шкалы | 15 |  |  | | |
| **1-3** | Обозначение натуральных чисел. п.1 | 3 |  |  | | |
| **4-6** | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник . п.2 | 3 |  |  | | |
| **7,8** | Плоскость. Прямая. Луч. п.3 | 2 |  |  | | |
| **9-11** | Шкалы и координаты. п.4 | 3 |  |  | | |
| **12-14** | Сравнение натуральных чисел. п.5 | 3 |  |  | | |
| **15** | *Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа и шкалы"* | *1* |  |  | | |
|  | § 2.Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 |  |  | | |
| **16-20** | Сложение натуральных чисел и его свойства. п.6 | 5 |  |  | | |
| **21-24** | Вычитание. п.7 | 4 |  |  | | |
| **25** | *Контрольная работа № 2 по теме "* *Сложение и вычитание натуральных чисел"* | *1* |  |  | | |
| **26-28** | Числовые и буквенные выражения. п.8 | 3 |  |  | | |
| **29-31** | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. п.9 | 3 |  |  | | |
| **32-35** | Уравнение. п.10 | 4 |  |  | | |
| **36** | *Контрольная работа № 3 по теме*  *"Решение уравнений* *"* | *1* |  |  | | |
|  | Умножение и деление натуральных чисел. § 3 | 27 |  |  | | |
| **37-41** | Умножение натуральных чисел и его свойства. п.11 | 5 |  |  | | |
| **42-48** | Деление. п.12 | 7 |  |  | | |
| **49-51** | Деление с остатком. п.13 | 3 |  |  | | |
| **52** | *Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел"* | *1* |  |  | | |
| **53-57** | Упрощение выражений. п.14 | 5 |  |  | | |
| **58-60** | Порядок выполнения действий. п.15 | 3 |  |  | | |
| **61,62** | Квадрат и куб числа. п.16 | 2 |  |  | | |
| **63** | *Контрольная работа № 5 по теме "Упрощение выражений"* | *1* |  |  | | |
|  | § 4.Площади и объемы. | 12 |  |  | | |
| **64,65** | Формулы. п.17 | 2 |  |  | | |
| **66,67** | Площадь. Формула площади прямоугольника. п.18 | 2 |  |  | | |
| **68-70** | Единицы измерения площадей. п.19 | 3 |  |  | | |
| **71** | Прямоугольный параллелепипед. п.20 | 1 |  |  | | |
| **72-74** | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. п.21 | 3 |  |  | | |
| **75** | *Контрольная работа № 6 по теме "Формулы"* | *1* |  |  | | |
|  | ГЛАВАII. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА | 82 |  |  | | |
|  | § 5.Обыкновенные дроби | 23 |  | |  | |
| **76,77** | Окружность и круг. п.22 | 2 |  | |  | |
| **78-81** | Доли. Обыкновенные дроби. п.23 | 4 |  | |  | |
| **82-84** | Сравнение дробей. п.24 | 3 |  | |  | |
| **85-86** | Правильные и неправильные дроби. п.25 | 2 |  | |  | |
| **87** | *Контрольная работа № 7 по теме "Обыкновенные дроби"* | 1 |  | |  | |
| **88-90** | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. п.26 | 3 |  | |  | |
| **91-92** | Деление и дроби. п.27 | 2 |  | |  | |
| **93-94** | Смешанные числа. п.28 | 2 |  | |  | |
| **95-97** | Сложение и вычитание смешанных чисел. п.29 | 3 |  | |  | |
| **98** | *Контрольная работа № 8 по теме "Сложение и вычитание дробей"* | *1* |  | |  | |
|  | § 6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 |  | |  | |
| **99-100** | Десятичная запись дробных чисел. п.30 | 2 |  | |  | |
| **101-103** | Сравнение дробных чисел. п.31 | 3 |  | |  | |
| **104-107** | Сложение и вычитание десятичных дробей. п.32 | 4 |  | |  | |
| **108-110** | Приближенные значения чисел. Округление чисел. п.33 | 3 |  | |  | |
| **111** | *Контрольная работа № 9 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"* | *1* |  | |  | |
|  | § 7.Умножение и деление десятичных дробей. | 26 |  | |  | |
| **112-114** | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. п.34 | 3 |  | |  | |
| **115-119** | Деление десятичных дробей на натуральные числа. п.35 | 5 |  | |  | |
| **120** | *Контрольная работа № 10 по теме "Умножение и деление на натуральное число"* | *1* |  | |  | |
| **121-125** | Умножение десятичных дробей. п.36 | 5 |  | |  | |
| **126-132** | Деление десятичных дробей. п.37 | 7 |  | |  | |
| **133-136** | Среднее арифметическое. п.38 | 4 |  | |  | |
| **137** | *Контрольная работа № 11 по теме "Умножение и деление десятичных дробей"* | *1* |  | |  | |
|  | § 8.Инструменты для вычислений и измерений. | 17 |  | |  | |
| **138-140** | Микрокалькулятор. п.39 | 3 |  | |  | |
| **141-144** | Проценты. п.40 | 4 |  | |  | |
| **145** | *Контрольная работа № 12 по теме "Проценты"* | *1* |  | |  | |
| **146-147** | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. п.41 | 2 |  | |  | |
| **148-151** | Измерение углов. Транспортир. п.42 | 4 |  | |  | |
| **152-153** | Круговые диаграммы. п.43 | 2 |  | | |  |
| **154** | *Контрольная работа № 13 по теме "Углы и транспортир"* | *1* |  | | |  |
|  | Повторение курса математики 5-го класса | 16 |  | | |  |
| **155** | § 1.Натуральные числа и шкалы | 1 |  | | |  |
| **156** | § 2.Сложение и вычитание натуральных чисел | 1 |  | | |  |
| **157** | § 3.Умножение и деление натуральных чисел | 1 |  | | |  |
| **158** | § 4.Площади и объемы | 1 |  | | |  |
| **159-160** | § 5.Обыкновенные дроби. | 2 |  | | |  |
| **161-163** | § 6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 3 |  | | |  |
| **164-166** | § 7.Умножение и деление десятичных дробей. | 3 |  | | |  |
| **167-168** | § 8.Инструменты для вычислений и измерений. | 2 |  | | |  |
| **169**  **170** | *Контрольная работа №14 (Итоговая).*  Анализ контрольной работы. | 1  1 |  | | |  |
|  | Итого часов: | 170 |  | | |  |

**Рабочая программа по математике**

**в 6 классе**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса математика для 6 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике и программы для общеобразовательных учреждений по математике 5 - 6 классы

(к учебному комплекту для 5-6 классов авторы Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2008..), составитель Бурмистрова Т.А.-М.: Просвещение,2008.

Содержание образовательной программы адаптировано к уровню классов коррекции VII вида с учётом рекомендаций и изменений внесённых в программу обучения детей с задержкой психического развития (журнал «Дефектология», №4, 1993 г.) Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике .

Программа рассчитана на 170 ч (5 часов в неделю), в том числе контрольных работ - 15, включая итоговую контрольную работу.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных и самостоятельных работ. Итоговая аттестация – согласно Уставу образовательного учреждения.

Для реализации рабочей программы используется

учебно-методический комплект учителя:

1. Математика: Учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2005 - 2008.

2. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 и 6 классах. Методические рекомендации для учителя.

3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.

учебно-методический комплект ученика:

1. Учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. - М.: Мнемозина, 2005 - 2008.

2. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.

**Цель программы обучения:**

**овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

**формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

**воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

систематическое развитие понятия числа;

выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;

подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

**Задачи программы обучения:**

познакомить и закрепить у учащихся понятие делимости натуральных чисел;

выработать умения складывать и вычитать, умножать и делить обыкновенные дроби с разными знаменателями, выполнять задания на все действия с натуральными и обыкновенными дробями;

познакомить с основными свойством пропорции. Выработать умение решать несложные задачи;

выработать умение решать практические задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости;

познакомить учащихся с понятием положительных и отрицательных чисел в объёме достаточном для выполнения арифметических действий с рациональными числами;

закрепить умение решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним.

**Структура программы.** Рабочая программа состоит из двух разделов: «Содержание обучения», «Требования к математической подготовке учащихся». К программе прилагаются: тематическое и поурочное планирование учебного материала; учебно-методические средства обучения.

**Формы организации учебного процесса:**

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные

и внеклассные.

**Формы контроля:**

Самостоятельная работа, контрольная работа, наблюдение, зачёт, работа по карточке.

**Технические средства обучения:**

**Компьютер.**

**Требования к уровню подготовки учащихся**

***В результате изучения курса математики 6 класса обучающиеся должны:***

**знать/понимать**

* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости ра
* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
* **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
* **интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.**

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ТЕМА** | **Всего**  **часов** | **Контрольные**  **работы** |
| 1 | Делимость чисел | 20 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 | 2 |
| 3 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 31 | 3 |
| 4 | Отношения и пропорции | 18 | 2 |
| 5 | Положительные и отрицательные числа | 13 | 1 |
| 6 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 11 | 1 |
| 7 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 12 | 1 |
| 8 | Решение уравнений | 14 | 2 |
| 9 | Координаты на плоскости | 14 | 1 |
| 10 | Повторение. Решение задач.5 | 15 | 1 |
|  | **ВСЕГО:** | **170** | **15** |

**Содержание курса**

**1. Делимость чисел**(20 ч)

Делители и кратные натурального числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на множители.

*Основная цель:* завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», а также «общий делитель» и «общее кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения – прямым подбором.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятию простого и составного числа. При их изучении целесообразно формирование умений проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

У учащихся должно быть сформировано умение раскладывать число на множители. Умение разложить число на простые множители не относится к числу обязательных.

Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи.

**2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями**(22 ч)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с произвольными знаменателями. Решение текстовых задач.

*Основная цель:* выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов изучения данной темы является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. При этом рекомендуется излагать материал без опоры на понятия НОД и НОК. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Все эти вопросы целесообразно повторить с учащимися. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей**(31 ч)

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

*Основная цель:* выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь – в конечную или бесконечную. При этом не обязательно акцентировать внимание на том, что бесконечная дробь является периодической. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как 12, 14, 15, 120, 125, 150, 1125.

Все рассмотренные алгоритмы, включая умножение дроби на натуральное число и умножения смешанных чисел, должны быть хорошо отработаны.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

**4. Отношения и пропорции**(18 ч)

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

*Основная цель:* сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, физики, химии. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

**5. Положительные и отрицательные числа**(13 ч)

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Понятие о рациональном числе. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

*Основная цель:* расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем и для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел**(11 ч)

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

*Основная цель:* выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин.Сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой. При изучении данной темы отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

**7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел**(11 ч)

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

*Основная цель:* выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Действие умножения с отрицательными числами вводится на основе представлений об изменении величин. Правила деления отрицательных чисел вводятся. Исходя из смысла определений соответствующих действий.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

**8. Решение уравнений**(14ч)

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

*Основная цель:* подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Навыки преобразования буквенных выражений отрабатываются лишь в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным путем переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, приведения подобных слагаемых, деления обеих частей уравнения на коэффициент при неизвестном. Следует иметь в виду, что в дальнейшем метод составления уравнений становится основным методом решения задач.

**9. Координаты на плоскости**(14 ч)

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

*Основная цель:* познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Созданию представлений о перпендикулярных и параллельных прямых служат наблюдения окружающей обстановки. Учащиеся должны научиться распознавать и изображать параллельные перпендикулярные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и угольника, не требуя воспроизведения точных определений, обоснования единственности построения и т.п.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны явиться знания порядка записи координат точки плоскости и их названий, умения строить точку по заданным координатам, определять координаты точки, расположенной на координатной плоскости. Этот материал необходим для построения и чтения эмпирических графиков, отдельные примеры которых рассматриваются в теме.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

**10. Повторение. Решение задач** (15 ч)

Делимость чисел. Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Отношения пропорции. Действия с рациональными числами. Решение уравнений. Координаты на плоскости.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

1. Депман И.Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5 – 6 классов / И.Я. Депман, Н.Я. Виленкин. – М.: Просвещение, 1999. – 288 с.
2. Жохов В.И. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы. – М.: Мнемозина, 2011. – 32 с.
3. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 – 6 классах: методическое пособие. – М.: Мнемозина, 2008. – 239 с.
4. Жохов В.И. Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. – М.: Мнемозина, 2010. – 63 с.
5. Жохов В.И. Математика. 6 класс. Диктанты для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, А.А. Терехова. – М.: Мнемозина, 2010.
6. ЖоховВ.И. **Математический тренажер**, 6 класс / В.И. Жохов, В.Н. Погодин. – М: Мнемозина, 2009 г. – 48 с.
7. Кузнецова Г.М. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика, 5 – 11 кл. / Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. – 320с.
8. Лысенко Ф.Ф. Тесты для промежуточной аттестации. Математика, 5-6 класс / Ф.Ф. Лысенко, Л.С. Ольхова, С.Ю. Кулабухов. – Ростов-на-Дону: Легион, 2010. – 157 с.
9. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2010. – 288 с.
10. Попова Л.П. Контрольно-измерительные материалы. 6 класс. – М.: ВАКО, 2010. – 93 с.
11. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике №1. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2010.
12. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике №2. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2010.
13. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда «Математика» 6 кл. – М.: Мнемозина, 2009. – (CD-ROM)
14. Чесноков А.С. **Дидактические материалы по математике для**6 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков. – М: Классикс Стиль, 2009. – 165 с.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи-**  **ровка** | |
|  |  | | | | | | |
|  | ГЛАВА I. Обыкновенные дроби | Цель: выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и умение решать основные задачи на проценты, на пропорции. | | 93 |  | |  |
|  | **§1. ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ** | Основная цель: завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями. | | **20** |  | |  |
| **1**  **2**  **3** | Делители и кратные, п. 1. | *Знать и понимать:*   * делители и кратные числа; * признаки делимости на 2,3,5,10; * простые и составные числа; * разложение числа на простые множители; * наибольший общий делитель; * наименьшее общее кратное.   *Уметь:*   * находить делители и кратные числа; * находить наибольший общий делитель двух или трех чисел; * находить наименьшее общее кратное двух или трех чисел; * раскладывать число на простые множители; * проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило. | Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа). СК  Урок комплексного применения ЗУН. С-1. ИК. | 3 |  |  | |
| **4**  **5**  **6** | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2, п. 2. | Изучение нового материала. ГК. СК  Комбинированный урок.  Урок систематизации и контроля знаний. С-2. ИК | 3 |  |  | |
| **7**  **8** | Признаки делимости на 9 и на 3. п. 3. | Игровой урок. СК. ГК . Т-1  Урок – практикум. С-3. ИК | 2 |  |  | |
| **9**  **10** | Простые и составные числа, п. 4. | Урок изучения нового материала. СК. ВК  Урок целевого применения усвоенного материала. С- 4 | 2 |  |  | |
| **11**  **12** | Разложение на простые множители, п. 5. | Изучение нового материала в процессе выполнения заданий. ГК. Т-2  Урок-практикум. С-5. ИК | 2 |  |  | |
| **13**  **14**  **15** | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа, п. 6. | Урок приобретения новых умений и навыков. ВК  Урок комплексного применения ЗУН. ФК  Урок обобщения и систем.знаний. С-6. ИК | 3 |  |  | |
| **16**  **17**  **18**  **19** | Наименьшее общее кратное, п. 7. | Урок теоретических и практических самостоятельных работ. ГК  Комбинированный. С-7  Уроки-практикумы. Т-3 | 4 |  |  | |
| **20** | **Контрольная работа №1** по теме «Делимость чисел», п.п. 1 – 7. | *Уметь* применять изученный теоретический  материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ТК. ФК | 1 |  |  | |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи-**  **ровка** | |
|  | **§2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ** | Основная цель: выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей. | | **22** |  | |  |
| **21**  **22** | Основное свойство дроби, п. 8. | *Знать и понимать:*   * обыкновенные дроби; * сократимая дробь; * несократимая дробь; * основное свойство дроби; * сокращение дробей; * сравнение дробей; * сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.   *Уметь:*   * сокращать дроби; * приводить дроби к общему знаменателю; * складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями; * сравнивать дроби, упорядочивать наборы дробей. | Комбинированный. ГК  Урок-практикум. Обучающая с/р.  ВК. СК | 2 |  |  | |
| **23**  **24**  **25** | Сокращение дробей, п. 9. | Урок формирования новых знаний и умений.  Урок-практику. С-8. ИК  Урок-практикум. ГК. СК | 3 |  |  | |
| **26**  **27**  **28** | Приведение дробей к общему знаменателю, п. 10. | Урок изучения нового материала. Обучающая с/р. Урок-практикум. СК  Урок комплексного применения ЗУН. С-9 | 3 |  |  | |
| **29**  **30**  **31**  **32**  **33**  **34** | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, п. 11. | Уроки приобретения новых знаний, умений. СК. ГК  Комбинированный. С-10  Уроки приобретения новых знаний, умений.  Урок-практикум. СК  Комбинированный. С-11  Урок обобщения и систематизации ЗУН. Т-4 | 6 |  |  | |
| **35** | **Контрольная работа №2** по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»,  п.п. 8 – 11. | *Уметь* применять теоретический материал при решении задач. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.  ФК. ТК | 1 |  |  | |
| **36**  **37**  **38**  **39**  **40**  **41** | Сложение и вычитание смешанных чисел, п. 12. | *Уметь:*   * складывать и вычитать смешанные числа. | Изучение нового материала  Урок практических самостоятельных работ. СК Урок-практикум. С-12. ИК  Урок комплексного применения ЗУН. ГК. СК  Комбинированный. СК | 6 |  |  | |
| **42** | **Контрольная работа №3** по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел», п. 12. | *Уметь*применять теоретический материал при решении задач. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ТК. ФК | 1 |  |  | |
|  | **§ 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДРОБЕЙ** | Основная цель: выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби. | | **31** |  | |  |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** | |
| **43**  **44**  **45**  **46** | Умножение дробей, п. 13. |  | Усвоение нового материала в процессе выполнения заданий. ГК  Урок теоретической и практической самостоятельных работ. СК | 4 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  | | | | | | |
|  |  | *Знать и понимать:*   * правило умножение дробей; * нахождение части числа; * распределительное свойство умножения.   *Уметь:*   * умножать обыкновенные дроби; * находить дробь от числа. |  |  |  |  | |
| **41**  **48**  **49**  **50** | Нахождение дроби от числа, п. 14. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. СР обучающего характера с проверкой на уроке. | 4 |  |  | |
| **51**  **52**  **53**  **54**  **55** | Применение распределительного свойства умножения, п. 15. | Уроки практикумы. Приобретение и закрепление новых навыков. СР. | 5 |  |  | |
| **56** | **Контрольная работа №4** по теме «Умножение обыкновенных дробей», п.п. 13 – 15. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
| **57**  **58** | Взаимно обратные числа, п. 16. | *Знать и понимать:*   * взаимно обратные числа; * правило деления дробей.   *Уметь:*   * находить число обратное данному;   выполнять деление обыкновенных дробей. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Проверочная СР. Индивидуальный контр. | 2 |  |  | |
| **59**  **60**  **61**  **62**  **63** | Деление, п. 17. | Уроки практикумы. Приобретение и закрепление новых навыков. СР. | 5 |  |  | |
| **64** | **Контрольная работа №5** по теме «Деление обыкновенных дробей», п.16 – 17. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** | |
| **65**  **66**  **67**  **68**  **69** | Нахождение числа по его дроби, п. 18. | *Знать и понимать:*   * нахождение числа по его части.   *Уметь:*   * находить число по данному значению его дроби; * находить значения дробных выражений. | Усвоение изученного материала в процессе решения зад. | 5 |  |  | |
| **70**  **71**  **72** | Дробные выражения, п. 19. | Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная СР. | 3 |  |  | |
| **73** | **Контрольная работа №6** по теме «Дробные выражения», п.п. 18 – 19. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
|  | **§4. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ** | Основная цель: сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин. | | **18** |  | |  |
| **74**  **75**  **76**  **77**  **78** | Отношения, п. 20. | *Знать и понимать:*   * отношения; * пропорции; * основное свойство пропорции; * пропорциональные и обратно пропорциональные величины; * понятие о прямой и обратной пропорциональности величин, практическую значимость этих понятий. | Усвоение нового материала в процессе выполнения заданий. Обучающая и проверочная СР. | 5 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  | | | | | | |
| **79**  **80** | Пропорции, п. 21. | *Уметь:*   * решать задачи с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональные зависимости. | Уроки повторения и приобретения новых умений. | 2 |  |  | |
| **81**  **82**  **83** | Прямая и обратная пропорциональные зависимости, п. 22. | Усвоение изученного материала в процессе выполнения самостоятельных работ, обучающая СР. | 3 |  |  | |
| **84** | **Контрольная работа №7** по теме «Отношения и пропорции»,  п.п. 20 – 22. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. ТК. | 1 |  |  | |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** | |
| **85**  **86** | Масштаб, п. 23. | *Знать и понимать:*   1. формулу длины окружности; 2. формулу площади круга; 3. понятия: масштаб, шар.   *Уметь:*   * решать задачи по формулам; * решать задачи с использованием масштаба. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | 2 |  |  | |
| **87**  **88** | Длина окружности и площадь круга, п. 24. | Практический урок + объяснение. | 2 |  |  | |
| **89**  **90** | Шар, п. 25. | Изучение нового материала. | 2 |  |  | |
| **91** | **Контрольная работа №8** по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар», п.п. 23 – 25. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль. | 1 |  |  | |
|  | ГЛАВА II. Рациональные числа | Цель: расширить представления учащихся о числе, выработать навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами; подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений; познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости. | | 64 |  | |  |
|  | **§5. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА** | Основная цель: расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел. | | **13** |  | |  |
| **92**  **93**  **94** | Координаты на прямой, п. 26. | *Знать и понимать:*   1. противоположные числа; 2. координаты на прямой; 3. модуль числа и его геометрический смысл; 4. целые числа.   *Уметь:*   * находить для числа противоположное ему число; * изображать положительные и отрицательные числа на числовой оси; * находить модуль числа; * сравнивать рациональные числа. | Игровой урок. Работа в группах. Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Закрепление пройденного материала | 3 |  |  | |
| **95**  **96** | Противоположные числа, п. 27. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Проверочная самостоятельная работа. | 2 |  |  | |
| **97**  **98** | Модуль числа, п. 28. | Практикум по решению задач. Групповой, устный и пис. контроль. | 2 |  |  | |
| **99**  **100**  **101** | Сравнение чисел, п. 29. | Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | 3 |  |  | |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** | |
| **102**  **103** | Изменение величин, п. 30. |  | Практикум по решению задач. Групповой, устный и письм. контр. | 2 |  |  | |
| **104** | **Контрольная работа №9** по теме «Положительные и отрицательные числа»,  п.п. 26 – 30. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
|  | **§6. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | Основная цель: выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. | | **11** |  | |  |
| **105**  **106** | Сложение чисел с помощью координатной прямой, п. 31. | *Знать и понимать:*   * правило сложения отрицательных чисел; * правило сложения двух чисел с разными знаками; * вычитание рациональных чисел; * сложение чисел с помощью координатной прямой.   *Уметь:*   * складывать числа с помощью координатной прямой; * складывать и вычитать рациональные числа**.** | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. СР. | 2 |  |  | |
| **107**  **108** | Сложение отрицательных чисел, п. 32. | Урок с частично- поисковой деятельностью. СР. | 2 |  |  | |
| **109**  **110**  **111** | Сложение чисел с разными знаками, п. 33. | Игровой урок. Работа в группах. Закрепление пройденного материала | 3 |  |  | |
| **112**  **113**  **114** | Вычитание, п. 34. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. СР | 3 |  |  | |
| **115** | **Контрольная работа №10** по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел», п.п. 31 – 34. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
|  | **§7. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | Основная цель: выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами. | | **12** |  | |  |
| **116**  **117**  **118** | Умножение, п. 35. | *Знать и понимать:*   * понятие рациональных чисел; * правило умножения отрицательных чисел; * правило умножения чисел с разными знаками. | Комбинированные уроки. Различные формы контроля. | 3 |  |  | |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** | |
| **119**  **120**  **121** | Деление, п. 36. | *Уметь:*   * переводить обыкновенную дробь в десятичную; * выполнять умножение и деление рациональных чисел. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. СР обучающего характера. | 3 |  |  | |
| **122**  **123** | Рациональные числа, п. 37. |  | 2 |  |  | |
| **124** | **Контрольная работа №11** по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел», п.п. 35 – 37. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
| **125**  **126**  **127** | Свойства действий с рациональными числами, п. 38. | *Уметь:*   * применять свойства действий с рациональными числами для преобразования выражений. | Уроки практикумы по применению свойств действий с рациональными числами.  ИК | 3 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  | | | | | | |
|  | **§8. РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ** | Основная цель: подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений. | | **14** |  | |  |
| **128**  **129**  **130** | Раскрытие скобок, п. 39. | *Знать и понимать:*   * подобные слагаемые; * коэффициент выражения; * правила раскрытия скобок.   *Уметь:*   * преобразовывать рациональные выражения путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых | Комбинированные уроки.  Различные формы контроля. | 3 |  |  | |
| **131**  **132** | Коэффициент, п. 40. | Усвоение нового материала в процессе выполнения заданий. | 2 |  |  | |
| **133**  **134**  **135** | Подобные слагаемые, п. 41. | Уроки практикум. Проверочная СР. | 3 |  |  | |
| **136** | **Контрольная работа №12** по теме «Подобные слагаемые»,  п.п. 38 – 41. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
| **137**  **138**  **139**  **140** | Решение уравнений, п. 42. | *Знать:* общие приемы решения линейных уравнений с одним неизвестным.  *Уметь:* применять свойства уравнения для нахождения его решения. | Уроки практикумы по решению уравнений. СР обучающая и проверочная. | 4 |  |  | |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** | |
| **141** | **Контрольная работа №13** по теме «Решение уравнений», п. 42. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
|  | **§9. КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ** | Основная цель: познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости. | | **13** |  | |  |
| **142**  **143** | Перпендикулярные прямые, п. 43. | *Знать и понимать:*   * перпендикулярные прямые; * параллельные прямые; * координатная плоскость; * координаты точки; * столбчатая диаграмма; * график зависимости.   *Уметь:*   * изображать координатную плоскость; * строить точку по заданным координатам; * находить координаты изображенной в координатной плоскости точки; * строить столбчатые диаграммы; * находить значения величин по графикам зависимостей. | Обучающий урок. Урок практическая работа. Самостоятельная работа обучающая. | 2 |  |  | |
| **144**  **145** | Параллельные прямые, п. 44. | Изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа). | 2 |  |  | |
| **146**  **147**  **148** | Координатная плоскость, п. 45. | Уроки усвоения новых знаний, умений и навыков. Различные формы контроля. | 3 |  |  | |
| **149**  **150** | Столбчатые диаграммы, п. 46. | Обучающий урок. Урок практическая работа. Самостоятельная работа обучающая. | 2 |  |  | |
| **151**  **152**  **153** | Графики, п. 47. | Обучающий урок. Урок практическая работа. Самостоятельная работа обучающая.  ИК | 3 |  |  | |
| **154** | **Контрольная работа №14** по теме «Координатная плоскость», п.п. 43 – 47. | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
|  | Итоговое повторение |  |  | 15 |  |  | |
| **155**  **156** | Делимость чисел, п.п. 1 – 7, п. 48. | *Знать и понимать:*   * основные математические понятия, термины, формулы, свойства, способы решения уравнений и задач, преобразования выражений, изучаемых в курсе математики 6 класса. | Урок «занимательных задач» | 2 |  |  | |
| **157**  **158**  **159** | Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами, п.п. 8 – 19, п.48. | Решение задач. С/Р обучающего характера. Индивидуальный контр.  ГК | 3 |  |  | |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** | |
| **160**  **161** | Отношения и пропорции, п.20 – 25, п. 48. | *Уметь:*   * применять теорию, изученную в курсе математики 6 класса на практике. | Уроки обобщения и систематизации изученного материала. Практикумы по решению задач. | 2 |  |  | |
| **162**  **163** | Действия с рациональными числами, п.26 – 38, п.48. | 2 |  |  | |
| **164**  **165**  **166** | Решение уравнений,  п.39 – 43, п. 48. | 3 |  |  | |
| **167** | Координаты на плоскости, п.44 – 47, п. 48. | 1 |  |  | |
| **169** | **Итоговая контрольная работа №15** | *Уметь* применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. | 1 |  |  | |
| **170** | Итоговые занятия. |  | Уроки обобщения и систематизации знаний. |  |  |  | |

**Рабочая программа**

**по алгебре для 7-го класса.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена с учётом примерной программы основного общего образования по математике и скорректирована на её основе программа: «Алгебра 7» авторы Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова.

Содержание образовательной программы адаптировано к уровню классов коррекции VII вида с учётом рекомендаций и изменений внесённых в программу обучения детей с задержкой психического развития (журнал «Дефектология», №4, 1993 г.)Изучение направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в государственном стандарте общего образования по математике:

1. овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
2. интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
3. формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
4. воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Цели изучения**

1. систематизация и обобщение сведений о преобразоваии выражений и решении уравнений с одним неизвестным;
2. обеспечение функциональной систематической подготовки учащихся;
3. формирование базы для выработки умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений;
4. формирование умения переводить практические задачи на язык математики.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры отводится 102часа, 3 часа в неделю.

Рабочая программа составлена с учетом следующих учебных пособий:

1. Учебник Алгебра 7. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков,С.В. Суворова. Под редакцией С.А. Теляковского. / М.: Просвещение, 2011г.
2. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова,С.Б.Суворова.-6 изд.-М.:Просвещение,2001.-159с.:

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, математических диктантов, экспресс - контроля, тестов, взаимоконтроля.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

В результате изучения курса «Алгебра. 7 класс» учащиеся должны

**уметь:**

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с натуральным показателем, с многочленами; выполнять тождественные преобразования целых выражений; выполнять разложение многочленов на множители;
* решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
* извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
* вычислять средние значения результатов измерений, статистические характеристики (размах, моду, медиану);
* находить значение функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* описывать свойства изученных функций (*y = kx + b*, *y = kx,* *y = x2*, *y = x*3) и строить их графики.

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

- выполнения расчётов по формулам, составления формул, выражающих зависимость между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах

- моделирования практических ситуаций и исследование построенных моделей с использованием аппарата алгебры; описания зависимости между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**1. Выражения, тождества, уравнения – 21 ч.**

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

***Основная цель*** – систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

Первая тема курса 7 класса является связующим звеном между курсом математики 5–6 классов и курсом алгебры. В ней закрепляются вычислительные навыки, систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях выражений и решении уравнений.

Нахождение значений числовых и буквенных выражений дает возможность повторить с учащимися правила действий с рациональными числами. Умения выполнять арифметические действия с рациональными числами являются опорными для всего курса алгебры. Следует выяснить, насколько прочно овладели ими учащиеся, и в случае необходимости организовать повторение с целью ликвидации выявленных пробелов. Развитию навыков вычислений должно уделяться серьезное внимание и в дальнейшем при изучении других тем курса алгебры.

В связи с рассмотрением вопроса о сравнении значений выражений расширяются сведения о неравенствах: вводятся знаки ≥ и ≤, дается понятие о двойных неравенствах.

При рассмотрении преобразований выражений формально-оперативные умения остаются на том же уровне, учащиеся поднимаются на новую ступень в овладении теорией. Вводятся понятия «тождественно равные выражения», «тождество», «тождественное преобразование выражений», содержание которых будет постоянно раскрываться и углубляться при изучении преобразований различных алгебраических выражений. Подчеркивается, что основу тождественных преобразований составляют свойства действий над числами.

Усиливается роль теоретических сведений при рассмотрении уравнений. С целью обеспечения осознанного восприятия учащимися алгоритмов решения уравнений вводится вспомогательное понятие равносильности уравнений, формулируются и разъясняется на конкретных примерах свойства равносильности. Дается понятие линейного уравнения и исследуется вопрос о числе его корней. В системе упражнений особое внимание уделяется решению уравнений вида *ах = b* при различных значениях *а* и *b*. Продолжается работа по формированию у учащихся умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач. Уровень сложности задач здесь остается таким же, как в 6 классе.

Изучение темы завершается ознакомлением учащихся с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь использовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

**2. Функции – 11 ч.**

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

***Основная цель*** – ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке учащихся. Здесь вводятся такие понятия, как функция, аргумент, область определения функции, график функции. Функция трактуется как зависимость одной переменной от другой. Учащиеся получают первое представление о способах задания функции. В данной теме начинается работа по формированию у учащихся умений находить по формуле значение функции по известному значению аргумента, выполнять ту же задачу по графику и решать по графику обратную задачу.

Функциональные понятия получают свою конкретизацию при изучении линейной функции и ее частного вида – прямой пропорциональности. Умения строить и читать графики этих функции широко используются как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии и физики. Учащиеся должны понимать, как влияет знак коэффициента на расположение в координатной плоскости графика функции *у = kx*, где *k* ≠ 0, как зависит от значений *k* и *b* взаимное расположение графиков двух функций вида *у = kx + b*.

Формирование всех функциональных понятий и выработка соответствующих навыков, а также изучение конкретных функций сопровождаются рассмотрением примеров реальных зависимостей между величинами, что способствует усилению прикладной направленности курса алгебры.

**3. Степень с натуральным показателем – 12 ч.**

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции *у = х*2, *у = х*3 и их графики.

***Основная цель*** – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

В данной теме дается определение степени с натуральным показателем. В курсе математики 6 класса учащиеся уже встречались с примерами возведения чисел в степень. В связи с вычислением значений степени в 7 классе дается представление о нахождении значений степени с помощью калькулятора. Рассматриваются свойства степени с натуральным показателем. На примере доказательства свойств учащиеся впервые знакомятся с доказательствами, проводимыми на алгебраическом материале. Указанные свойства степени с натуральным показателем находят применение при умножении одночленов и возведении одночленов в степень. При нахождении значений выражений, содержащих степени, особое внимание следует обратить на порядок действий.

Рассмотрение функций *у = х*2, *у = х*3 позволяет продолжить работу по формированию умений строить и читать графики функций. Важно обратить внимание учащихся на особенности графика функции *у = х*2: график проходит через начало координат, ось *Оу* является его осью симметрии, график расположен в верхней полуплоскости.

Умение строить графики функций *у = х*2, *у = х*3 используется для ознакомления учащихся с графическим способом решения уравнений.

**4. Многочлены – 19 ч.**

Многочлен, Сложение, вычитание и умножение многочленов, Разложение многочленов на множители.

***Основная цель*** – выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Данная тема играет фундаментальную роль в формировании умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. Формируемые здесь формально-оперативные умения являются опорными при изучении действий с рациональными дробями, корнями, степенями с рациональными показателями.

Изучение темы начинается с введения понятий многочлена, стандартного вида многочлена, степени многочлена. Основное место в этой теме занимают алгоритмы действий с многочленами – сложение, вычитание и умножение. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. Действия сложения, вычитания и умножения многочленов выступают как составной компонент в заданиях на преобразования целых выражений. Поэтому нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям прежде, чем усвоены основные алгоритмы.

Серьезное внимание в этой теме уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Соответствующие преобразования находят широкое применение как в курсе 7 класса, так и в последующих курсах, особенно в действиях с рациональными дробями.

В данной теме учащиеся встречаются с примерами использования рассматриваемых преобразований при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений. Это позволяет в ходе изучения темы продолжить работу по формированию умения решать уравнения, а также решать задачи методом составления уравнений. В число упражнений включаются несложные задания на доказательство тождества.

**5. Формулы сокращенного умножения – 18 ч.**

Формулы (а ± b)2 = а2± 2ab + b2, (а ± b)3 = а3 ± 3а2b + 3аb2 ± b3, (а ± b) (а2 ∓ ab + b2) = а3 ± b3. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

***Основная цель*** – выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

В данной теме продолжается работа по формированию у учащихся умения выполнять тождественные преобразования целых выражений. Основное внимание в теме уделяется формулам (а - b) (а + b) = а2 - b2, (а ± b)2 = = а2 ± 2ab + b2. Учащиеся должны знать эти формулы и соответствующие словесные формулировки, уметь применять их как «слева направо», так и «справа налево».

Наряду с указанными рассматриваются также формулы (а ± b)3 = а3 ± 3а2b + 3аb2 ± b3, (а ± b) (а2 ∓ ab + b2) = а3 ± b3. Однако они находят меньшее применение в курсе, поэтому не следует излишне увлекаться выполнением упражнений на их использование.

В заключительной части темы рассматривается применение различных приемов разложения многочленов на множители, а также использование преобразований целых выражений для решения широкого круга задач.

**6. Системы линейных уравнений – 13 ч.**

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

***Основная цель*** – ознакомить учащихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Изучение систем уравнений распределяется между курсами 7 и 9 классов. В 7 классе вводится понятие системы и рассматриваются системы линейных уравнений.

Изложение начинается с введения понятия «линейное уравнение с двумя переменными». В систему упражнений включаются несложные задания на решение линейных уравнений с двумя переменными в целых числах.

Формируется умение строить график уравнения *а + by = с*, где *а* ≠ 0 или b ≠ 0, при различных значениях *а, b, с*. Введение графических образов дает возможность наглядно исследовать вопрос о числе решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

Основное место в данной теме занимает изучение алгоритмов решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения. Введение систем позволяет значительно расширить круг текстовых задач, решаемых с помощью аппарата алгебры. Применение систем упрощает процесс перевода данных задачи с обычного языка на язык уравнений.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | К-во часов | Контрольные  работы |
| 1 | Выражения, тождества, уравнения | 21 | 2 |
| 2 | Функции | 11 | 1 |
| 3 | Степень с натуральным показателем | 12 | 1 |
| 4 | Многочлены | 19 | 2 |
| 5 | Формулы сокращенного умножения | 18 | 2 |
| 6 | Системы линейных уравнений | 13 | 1 |
| 7 | Итоговое повторение | 8 | 1 |
| 8 | Всего | 102 | 10 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание учебного материала** | **Кол-во**  **часов** | **Сроки**  **изучения** |
|  | **Глава I. Выражения, тождества, уравнения.** | **21** |  |
| **§ 1.** | ***Выражения*** | **5** |  |
| п.1 | Числовые выражения. | 2 |  |
| п.2 | Выражения с переменными. | 2 |  |
| п.3 | Сравнение значений выражений. | 1 |  |
| **§ 2.** | **Преобразование выражений** | **5** |  |
| п.4 | Свойства действий над числами. | 1 |  |
| п.5 | Тождества, тождественные преобразования выражений. | 2 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе №1. | 1 |  |
|  | Контрольная работа №1 по теме «Выражения с переменными. Преобразование выражений». | 1 |  |
| **§ 3.** | **Уравнение с одной переменной** | **8** |  |
| п.6 | Уравнение и его корни. | 1 |  |
| п.7 | Линейное уравнение с одной переменной. | 2 |  |
| п.8 | Решение задач с помощью уравнений. | 3 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе №2. | 1 |  |
|  | Контрольная работа №2 по теме «Решение линейных уравнений и задач с помощью линейных уравнений». | 1 |  |
| **§ 4.** | **Статистические характеристики** | **3** |  |
| п.9 | Среднее арифметическое, размах и мода. | 1 |  |
| п.10 | Медиана как статистическая характеристика. | 1 |  |
| п.11 | Формулы. | 1 |  |
|  | **Глава II. Функции.** | **11** |  |
| **§ 5.** | **Функции и их графики** | **4** |  |
| п.12 | Понятие функции. Область определения и множество значений функции. | 1 |  |
| п.13 | Вычисление значений функции по формуле. | 1 |  |
| п.14 | Понятие графика функции. | 2 |  |
| **§ 6.** | **Линейная функция** | **7** |  |
| п.15 | Прямая пропорциональность и ее график. | 1 |  |
| п.16 | Линейная функция и ее график. | 3 |  |
| п.17 | Задание функции несколькими формулами. | 1 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе №3. | 1 |  |
|  | Контрольная работа №3 по теме «Понятие функции. Линейная функция и ее график». | 1 |  |
|  | **Глава III. Степень с натуральным**  **показателем.** | **12** |  |
| **§ 7.** | **Степень и ее свойства.** | **6** |  |
| п.18 | Определение степени с натуральным показателем. | 2 |  |
| п.19 | Умножение и деление степеней. | 2 |  |
| п.20 | Возведение в степень произведения, степени и частного. | 2 |  |
| **§ 8.** | **Одночлены** | **6** |  |
| п.21 | Одночлен и его стандартный вид. | 1 |  |
| п.22 | Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень. | 2 |  |
| п.23 | Функции *y = x2* и *y = x3* и их графики. | 1 |  |
|  | Контрольной работа№4. | 1 |  |
|  | **Глава IV. Многочлены.** | **19** |  |
| **§ 9.** | **Сумма и разность многочленов** | **3** |  |
| п.25 | Многочлен и его стандартный вид, степень многочлена. | 1 |  |
| п.26 | Сложение и вычитание многочленов. | 2 |  |
| **§ 10.** | **Произведение одночлена и многочлена** | **7** |  |
| п.27 | Умножение одночлена на многочлен. | 3 |  |
| п.28 | Вынесение общего множителя за скобки. | 2 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе № 5. | 1 |  |
|  | Контрольная работа №5 по теме «Сумма и разность многочленов. Умножение одночлена на многочлен». | 1 |  |
| **§ 11.** | **Произведение многочленов** | **9** |  |
| п.29 | Умножение многочлена на многочлен. | 3 |  |
| п.30 | Разложение многочлена на множители способом группировки. | 3 |  |
| п.31 | Деление с остатком. | 1 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе № 6. | 1 |  |
|  | Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители». | 1 |  |
|  | **Глава V. Формулы сокращенного**  **умножения** | **18** |  |
| **§ 12.** | **Квадрат суммы и квадрат разности** | **4** |  |
| п.32 | Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. | 2 |  |
| п.33 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. | 2 |  |
| **§ 13.** | **Разность квадратов. Сумма и разность**  **кубов** | **7** |  |
| п.34 | Умножение разности двух выражений на их сумму. | 2 |  |
| п.35 | Разложение разности квадратов на множители. | 2 |  |
| п.36 | Разложение на множители суммы и разности кубов. | 1 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе № 7. | 1 |  |
|  | Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения». | 1 |  |
| **§ 14.** | **Преобразование целых выражений** | **7** |  |
| п.37 | Преобразование целого выражения в многочлен. | 2 |  |
| п.38 | Применение различных способов для разложения на множители. | 3 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе № 8. | 1 |  |
|  | Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений». | 1 |  |
|  | **Глава VI. Системы линейных уравнений** | **13** |  |
| **§ 15.** | **Линейные уравнения с двумя переменными и их системы** | **4** |  |
| п.40 | Линейное уравнение с двумя переменными и их системы. | 1 |  |
| п.41 | График линейного уравнения с двумя переменными. | 1 |  |
| п.42 | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | 2 |  |
| **§ 16.** | **Решение систем линейных уравнений** | **9** |  |
| п.43 | Способ подстановки. | 2 |  |
| п.44 | Способ сложения. | 2 |  |
| п.42 | Решение задач с помощью систем уравнения. | 3 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе № 9. | 1 |  |
|  | Контрольная работа №9 по теме « Системы линейных уравнений с двумя переменными». | 1 |  |
|  | **Итоговое повторение материала** | **8** |  |
|  | Итоговая контрольная работа | 1 |  |

**Литература:**

1. Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 1991.
2. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 1998.
3. Ерина Т. М. Поурочное планирование по алгебре к учебнику Ю. Н. Макарычева «Алгебра 7». – М.: Экзамен, 2006.
4. Жохов В. И., Крайнева Л. Б. Уроки алгебры 7 класс. – М.: Просвещение, 2004.
5. Жохов В. И., Макарычкв Ю. Н., Миндюк Н. Г. Дидактические материалы по алгебре, 7 класс. – М.: Просвещение, 2000.
6. Звавис А. И., Шляпочкин Л. Я. Контрольные и проверочные по алгебре 7-9 классы. М.: Просвещение, 2003.
7. Колягин Ю. М., Сидоров Ю. В. Изучение алгебры в 7-9 классах. –М.: Просвещение, 2002.
8. Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Нешков К. И., Суворова С. Б. Алгебра 7. – М.: Просвещение, 2006.

**Рабочая программа**

**по геометрии в 7 классе**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Она конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Содержание образовательной программы адаптировано к уровню классов коррекции VII вида с учётом рекомендаций и изменений внесённых в программу обучения детей с задержкой психического развития (журнал «Дефектология», №4, 1993 г.)

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Преобразование геометрических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей обучающихся, специфики геометрии как учебного предмета, определяющего её роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания. При планировании уроков следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. Организуя решение задач, целесообразно шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств, ИКТ -компонента. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

**Основные цели курса:**

-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 обучения:**

-ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;

-научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;

-ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;

-изучить признаки равенства треугольников;

-изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;

-научить решать геометрические задачи на построение, на доказательства и вычисления;

-подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется с помощью проверочных самостоятельных работ, электронного тестирования, практических работ.

Тематическое и поурочное планирование составлено на основе 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.) и в соответствии с учебником «Геометрия, 7–9», авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др., - М.: Просвещение, 2010

Количество часов: 2ч в неделю, всего 68 часов;

Плановых контрольных работ: 6.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем*** | ***Всего ча­сов*** | ***Контрольные работы*** |
| 1. | Начальные геометрические сведения | 11 | 1 |
| 2. | Треугольники | 18 | 1 |
| 3. | Параллельные прямые | 12 | 1 |
| 4. | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 | 2 |
| 5. | Повторение. | 8 | 1 |
|  | Резерв | 1 |  |
|  | **Итого:** | 68 | 6 |

**Содержание курса**

**Начальные геометрические сведения (11 часов, из них 1 контрольная работа)**

Прямая, отрезок, луч и угол. Виды углов. Обозначение углов. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Единицы измерения. Транспортир. Перпендикулярные прямые. Вертикальные и смежные углы.

**Треугольники (18часов, из них 1 контрольная работа)**

Первый признак равенства треугольников. Условие и заключение теоремы. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойство углов при основании равнобедренного треугольника. Свойство биссектрисы равнобедренного треугольника. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярных прямых. Построение середины отрезка.

**Параллельные прямые (12 часов, из них 1 контрольная работа)**

Признак параллельности двух прямых по равенству накрест лежащих углов. Признак параллельности двух прямых по равенству соответственных углов. Признак параллельности двух прямых по равенству односторонних углов. Аксиома параллельных прямых. Теорема о накрест лежащих углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Теорема об односторонних и соответственных углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов, из них 2 контрольные работы)**

Сумма углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними. Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам. Построение треугольника по трём сторонам

**Повторение (8часов)**

Резерв (1 часа)

**Формы и средства контроля.**

*Формы контроля знаний, умений, навыков:*

1. контрольная работа;
2. самостоятельная работа;
3. тесты;
4. устный опрос;
5. наблюдение;
6. беседа;
7. фронтальный опрос;
8. опрос в парах;
9. практикум;
10. собеседование.

**Формы промежуточной и итоговой аттестации**: контрольные работы, самостоятельные работы,тесты.

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

В результате изучения геометрии в 7 классе ученик должен

**знать/понимать:**

1. существо понятия математического доказательства;
2. примеры доказательств;
3. каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
4. примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

**уметь:**

1. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
2. владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
3. решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и проводя аргументацию в ходе решения задач;
4. решать задачи на доказательство;
5. владеть алгоритмом решения основных задач на построение.
6. изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

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

1. описания реальных ситуаций на языке геометрии;
2. решения геометрических задач;
3. решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
4. построения геометрическими инструментами (линейкой, циркулем, угольником, транспортиром).

**Перечень используемого учебно-методического комплекта:**

* Программы по геометрии для 7 – 9 класса. Автор Л.С. Атанасян.
* Л.С. Атанасян. Геометрия 7 – 9. Учебник.
* Л.С. Атанасян. Геометрия. Рабочая тетрадь для 7 класса. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений.
* Мельникова Н.Б. Тематический контроль по геометрии. 7 класс.
* Т.М. Мищенко. А.Д. Блинков. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс.
* А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова. Алгебра. Геометрия 7. Самостоятельные и контрольные работы.
* **Л.С. Атанасян и др. Изучение геометрии в 7 – 9 классах.**

**Календарно -тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** |
|  |  | | | | | |
|  | ГЛАВА I. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ |  |  | 11 |  |  |
|  | **§1. ПРЯМАЯ И ОТРЕЗОК.** |  |  |  |  |  |
| **1** | Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности, п.1, 2. | *Знать*, сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура называется отрезком; *уметь* обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке. | Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (лекция); практическая работа на местности. Групповой контроль. | 1 |  |  |
|  | **§2. ЛУЧ И УГОЛ.** |  |  |  |  |  |
| **2** | Луч. Угол, п.3, 4. | *Знать,* какая геометрическая фигура называется углом, что такое стороны и вершина угла. *Уметь* обозначать неразвернутые и развернутые углы, показать на рисунке внутреннюю область угла, проводить луч, разделяющий угол на два угла. | Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); практическая работа (задание 8); МД. Взаимный и индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | **§3. СРАВНЕНИЕ ОТРЕЗКОВ И УГЛОВ.** |  |  |  |  |  |
| **3** | Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов, п.5,6. | *Знать,* какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла. *Уметь* сравнивать отрезки и углы и записывать результат сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла. | Урок – практикум. Работа с моделями геометрических фигур (частично-поисковая деятельность: сравнение, анализ, обобщение, выводы). Групповой контроль, самоконтроль. | 1 |  |  |
|  | **§4. ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ.** |  |  |  |  |  |
| **4** | Длина отрезка, п.7. | *Знать,* что при выбранной единице измерения длина любого данного отрезка выражается положительным числом; *уметь* измерять данный отрезок с помощью линейки и выразить | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК | 1 |  |  |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** |
| **5** | Единицы измерения. Измерительные инструменты, п.8. | его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны, решать задачи типа 30 – 33, 35, 37. | Комбинированный урок: беседа о единицах измерения; демонстрация презентации на ПК; практическая работа (№24, 25, 28, 36), самостоятельная работа. Индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
| **6** | **§5. ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ.** |  |  |  |  |  |
| Градусная мера угла. Измерение углов на местности, п.9, 10. | *Знать,* что такое градусная мера угла, чему равны минута и секунда; *уметь* находить градусные меры данных углов, используя транспортир, Изображать прямой, острый, тупой, развернутый углы, решать задачи типа 47 – 50. | Практическая работа (41, 42). Решение задач. С/Р обучающего характера. Индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | **§6. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ.** |  |  |  |  |  |
| **7** | Смежные и вертикальные углы, п.11. | *Знать*, какие углы называются смежными и чему равна сумма смежных углов, какие углы называются вертикальными и каким свойством обладают вертикальные углы, какие прямые называются перпендикулярными. *Уметь* строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются, решать задачи типа 57, 58, 61, 64, 65, 69. | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | 1 |  |  |
| **8** | Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности, п.12, 13. | Урок практических самостоятельных работ (исследовательского типа). Тематический контроль. | 1 |  |  |
| **9** | Решение задач. | Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе. | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Зачет. Групповой, устный контроль. | 1 |  |  |
| **10** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1** «Начальные геометрические сведения», п.1-13. | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический контроль. | 1 |  |  |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** |
| **11** | **ЗАЧЕТ №1** | *Уметь* строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются, давать четкие ответы на вопросы для повторения к главе I. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.Тематический индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | ГЛАВА II. ТРЕУГОЛЬНИКИ |  |  | 18 |  |  |
|  | **§1. ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.** |  |  |  |  |  |
| **12** | Треугольник, п.14. | *Знать,* что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников. *Уметь* объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы, решать задачи типа 90, 92 – 95, 97. | Урок – практическая работа. Групповой контроль и взаимоконтроль. | 1 |  |  |
| **13** | Первый признак равенства треугольников, пю15. | Урок лекция с необходимым минимумом задач. | 1 |  |  |
| **14** | Решение задач. | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | **§2. МЕДИАНЫ, БИССЕКТРИСЫ И ВЫСОТЫ ТРЕУГОЛЬНИКА.** |  |  |  |  |  |
| **15** | Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника, п.16, 17. | *Уметь* объяснить, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой, какие отрезки называются медианой, биссектрисой, высотой треугольника, какой треугольник называется равнобедренным, равносторонним; *знать* формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой; *знать* и  *уметь* доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; *уметь* выполнять практические задания типа 100 – 104 и решать задачи типа 105, 107, 108, 112, 115, 117, 119. | Комбинированный урок: лекция, практическая работа. | 1 |  |  |
| **16** | Свойства равнобедренного треугольника, п.18. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. | 1 |  |  |
| **17** | Решение задач. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль. | 1 |  |  |
|  | **§3. ВТОРОЙ И ТРЕТИЙ ПРИЗНАКИ РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.** |  |  |  |  |  |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** |
| **18** | Второй признак равенства треугольников, п.19. | *Знать* формулировку и доказательство второго признака равенства треугольников. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль. | 1 |  |  |
|  |  | | | | | |
| **19** | Решение задач. | *Знать* формулировки и доказательства второго и третьего признаков равенства треугольников; *уметь* решать задачи типа 121 – 123, 125, 129, 132, 136, 137 – 139. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль. | 1 |  |  |
| **20** | Третий признак равенства треугольников, п.20. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. | 1 |  |  |
| **21** | Решение задач. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контр. | 1 |  |  |
|  | **§4. ЗАДАЧИ НА ПОСТРОЕНИЕ.** |  |  |  |  |  |
| **22** | Окружность, п.21. | *Знать* определение окружности. *Уметь* объяснить, что такое центр, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка; применять простейшие построения при решении задач типа 148 – 151, 154, 155. | Изучение нового материала. Беседа. Практическая работа. Самоконтроль. | 1 |  |  |
| **23** | Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение, п.22, 23. | Урок с частично- поисковой работой.  ВК. ИК. | 1 |  |  |
| **24** | Решение задач. | Урок закрепления знаний. Практикум. Проверочная С/Р. | 1 |  |  |
| **25**  **26**  **27** | Решение задач. | Закрепить навыки в решении задач на применение признаков равенства треугольников, продолжить выработку навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки. | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Все виды контроля. | 3 |  |  |
| **28** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2** «Треугольники», п.14-23. | *Уметь* применять весь изученный материал при решении задач. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. ФК | 1 |  |  |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** |
| **29** | **ЗАЧЕТ №2** | *Уметь* четко отвечать на вопросы для повторения к главе II; выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.Тематический индивидуальный контроль. | 2 |  |  |
|  | ГЛАВА III. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ. |  |  | 12 |  |  |
|  | **§1. ПРИЗНАКИ ПАРАЛЛЕЛЬНО-**  **СТИ ДВУХ ПРЯМЫХ.** |  |  |  |  |  |
| **30** | Определение параллельных прямых, п.24. | *Знать* определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых; понимать какие отрезки и лучи являются параллельными; *уметь* показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых и использовать их при решении задач типа 186 – 189, 191, 194.; *уметь* строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки. | Усвоение изученного материала в процессе решения зад. | 1 |  |  |
| **31**  **32** | Признаки параллельности двух прямых, п.25. | Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р. | 2 |  |  |
|  |  | | | | | |
| **33** | Практические способы построения параллельных прямых, п.26.  Решение задач. | *Уметь* строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки, использовать теоретический материал при решении задач. | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. | 1 |  |  |
|  | **§2. АКСИОМА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ.** |  |  |  |  |  |
| **34** | Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых, п.27,28. | *Знать* аксиому параллельных прямых и следствия из нее, *знать* и  *уметь* доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач типа 196, 198, 199, 203 – 205, 209. | Урок усвоения новых знаний. Беседа. | 1 |  |  |
| **35** | Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей, п.29. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. ГК, ИК. | 2 |  |  |
| **36**  **37** | Решение задач. | Закрепить навыки в решении задач. | Практикум по решению задач. ГК и ИК. | 2 |  |  |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** |
| **38**  **39**  **40** | Решение задач. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. | Практикум по решению задач. ГК и ИК. Проверочная С/Р. |  |  |  |
| **41** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3** «Параллельные прямые», п.24-29. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль. | 1 |  |  |
| **42** | **ЗАЧЕТ №3** | *Уметь* четко отвечать на вопросы для повторения к главе III; *уметь* доказывать свойства параллельных прямых. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.Тематический индив. контроль. | 1 |  |  |
|  | ГЛАВА IV СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА. |  |  | 18 |  |  |
|  | **§1. СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА.** |  |  |  |  |  |
| **43**  **44** | Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники, п.30, 31. | *Знать,* какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, тупоугольным, прямоугольным; *уметь* доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствия, решать задачи типа 223 – 226, 228, 229, 234. | Усвоение изученного материала в процессе выполнения практической работы, решения задач. Обучающая С/Р. Самоконтроль. | 2 |  |  |
|  | **§2. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УГЛАМИ И СТОРОНАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА.** |  |  |  |  |  |
| **45**  **46** | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, п.32. | *Уметь* доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из нее, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач типа 236 – 240, 243, 244, 248, 249, 250. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль. | 2 |  |  |
| **47** | Неравенство треугольника, п.33. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера. | 1 |  |  |
| **48** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4** «Сумма углов треугольника», п.30-33. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль. | 1 |  |  |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** |
|  | **§3. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ.** |  |  |  |  |  |
| **49**  **50** | Некоторые свойства прямоугольных треугольников, п.34. | *Уметь* доказывать свойства 10 – 30 прямоугольных треугольников; *знать* формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников *уметь* их доказывать; *уметь* применять свойства и признаки при решении задач типа 254 – 256, 258, 260, 263, 265. | Изучение нового материала. | 2 |  |  |
| **51**  **52** | Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель, п.35, 36. | Урок с частично- поисковой деятельностью Проверочная С/Р. | 2 |  |  |
|  |  | | | | | |
|  | **§4. ПОСТРОЕНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКА ПО ТРЕМ ЭЛЕМЕНТАМ.** |  |  |  |  |  |
| **53**  **54** | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми, п.37. | *Знать,* какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой, что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми; *уметь* доказывать, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из той же точки к этой прямой; теорему о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой; *уметь*  строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам; уметь решать задачи типа 271, 273, 277, 278(а), 283, 284, 288, 290, 291. | Урок изучения и закрепления новых знаний и умений. | 2 |  |  |
| **55**  **56** | Построение треугольника по трем элементам. Решение задач, п.38. | Урок с частично- поисковой деятельностью. Практикум.  Проверочная С/Р. | 2 |  |  |
| **57**  **58** | Решение задач. | Закрепить навыки в решении задач. | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | 2 |  |  |
| **59** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5** «Прямоугольный треугольник», п.34-38. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный контроль. | 1 |  |  |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **Корректи**  **ровка** |
| **60** | **ЗАЧЕТ №4** | *Уметь* четко отвечать на вопросы для повторения к главе VI; *уметь*  строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам; уметь решать задачи | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.Тематический индив. контроль. | 1 |  |  |
|  | ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ |  |  | 8 |  |  |
| **61**  **62** | Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые. | Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7класса). | Комбинированный урок | 2 |  |  |
| **63**  **64** | Треугольники. | Комбинированный урок | 2 |  |  |
| **65**  **66** | Параллельные прямые. | Комбинированный урок | 2 |  |  |
| **67** | Задачи на построение. | Урок учебный практикум | 1 |  |  |
| **68** | Итоговое занятие. | Урок «занимательных задач» | 1 |  |  |

**Формирование универсальных учебных действий:**

Личностные:

* Ценностно-смысловая ориентация учащихся,
* Действие смыслообразования,
* Нравственно-этическое оценивание

Коммуникативные ууд

* Умение выражать свои мысли,
* Разрешение конфликтов, постановка вопросов.
* Управление поведением партнера: контроль, коррекция.

Регулятивные ууд

* Целеполагание,
* волевая саморегуляция,
* коррекция,
* оценка качества и уровня усвоения.

Познавательные универсальные действия:

Общеучебные:

* Умение структурировать знания,
* Смысловое чтение,
* Знаково – символическое моделирование,
* Выделение и формулирование учебной цели.

Логические:

* Анализ объектов;