

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа индивидуально-групповых занятий (ИГЗ) по математике в 7 классе составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования 2-го поколения, Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения; а также на основе основной образовательной программы предмета «Алгебра 7-9 классы» для основной школы по УМК: 1) И.И. Зубаревой, А.Г. Мордкович, 2) И.М.Смирнова, В.А.Смирнов.

Основная литература.

1. Учебник: А.Г. Мордкович. Учебник: Алгебра в 2-х частях. 7 класс (часть 1-учебник, часть 2-задачник) - М: Мнемозина, 2012 г.
2. Александрова, Л. А. Алгебра. 7 класс: самостоятельные работы / Л. А. Александрова; под редакцией А. Г. Мордковича.- М.: Мнемозина, 2014
3. Мордкович, А. Г. Алгебра. 7 класс: методическое пособие для учителя / А. Г. Мордкович.- М.: Мнемозина, 2015
4. Программа. Алгебра 7-9 классы. Автор – составитель И. И. Зубарева, А.Г. Мордкович, Москва, Мнемозина, 2011
5. Александрова Л. А. Алгебра. 7 класс: контрольные работы / под редакцией А. Г. Мордковича. Москва, Мнемозина, 2014
6. Учебник: И.М.Смирнова, В.А.Смирнов, Геометрия 7 - 9 классы. Москва, «МНМОЗИНО» 2015г. ФГОС, рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации, 9 издание, стереотипное. Входит в перечень учебников и пособий, утвержденных Министерством образования и науки РФ на 2015-2016 учебный год.
7. И.М.Смирнова, В.А.Смирнов- Геометрия 7 класс: методические рекомендации – Москва, «МНМОЗИНО», 2015г. ФГОС
8. И.М.Смирнова, В.А.Смирнов «Рабочие программы, Геометрия 7-11», Москва «МНМОЗИНО» 2013г. ФГОС

Дополнительная литература, электронные приложения:

1. Презентации и тесты интерактивные
2. Мордкович, А. Г. Алгебра. 7-9 классы: тесты / А. Г. Мордкович, Е. Е. Тульчинская – Москва, Мнемозина, 2015
3. Видеоуроки по каждой теме – ООО «КОМПЭДУ», 2015г
4. Презентации и тесты интерактивные - ООО «КОМПЭДУ», 2015г.
5. И.М.Смирнова, В.А.Смирнов - «Планета». Методический комплекс к учебнику Геометрия 7 класс: математические диктанты, тесты, самостоятельные работы, контрольные работы

Цель ИГЗ в 7 классе: ликвидация пробелов в знаниях учащихся по математике по пройденным темам.

В ходе ИГЗ учащиеся закрепляют: нахождение значений выражений, тождественные преобразования выражений, решение уравнений с одной переменной, решение задач с помощью уравнений, построение графика линейной функции, вычисление значений функций, все действия степени с натуральным показателем, все действия с одночленами и многочленами, формулы сокращенного умножения, системы линейных уравнений с двумя переменными.

Задачи ИГЗ:

- ✓ помочь обучающимся приобрести необходимый опыт и выработать систему приемов, позволяющих решать математические задачи;
- ✓ отрабатывать навык решения различных математических задач;
- ✓ совершенствовать интеллектуальные возможности обучающихся;
- ✓ своевременно устранять пробелы в знаниях учащихся;
- ✓ развивать познавательную активность.

Содержание ИГЗ по математике в 7 классе

Тема 1. Положительные и отрицательные числа, действия над ними-2 ч.

Тема 2. Числовые выражения и выражения с переменными-2 ч.

Тема 3. Уравнения – 3 ч.

Тема 4. Функции – 3 ч.

Тема 5. Степень с натуральным показателем – 3 ч.

Тема 6. Многочлены – 12 ч.

Тема 7. Статистические данные – 1 ч.

Тема 8. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными – 2 ч.

Тема 9. Геометрический материал-6 ч.

Основные требования к ЗУН учащихся 7 класса.

Знать:

- ✓ что такое числовое выражение и выражение с переменными;
- ✓ свойства действий над числами;
- ✓ что такое уравнение и его корни;
- ✓ что такое тождество;
- ✓ что такое среднее арифметическое, размах, мода, медиана;
- ✓ что такое функция;

- ✓ что такое график функции;
- ✓ прямая пропорциональность;
- ✓ степень с натуральным показателем;
- ✓ одночлены;
- ✓ многочлены;
- ✓ формулы сокращенного умножения;
- ✓ что такое линейное уравнение с двумя переменными;
- ✓ что такое система линейных уравнений с двумя переменными;
- ✓ основные свойства простейших геометрических фигур;
- ✓ что такое смежные и вертикальные углы;
- ✓ признаки равенства треугольников
- ✓ знать этапы геометрических построений.

Уметь:

- ✓ находить значения выражений;
- ✓ сравнивать значения выражений;
- ✓ решать уравнения с одной переменной;
- ✓ находить среднее арифметическое, размах, моду, медиану;
- ✓ вычислять значения функции;
- ✓ строить график линейной функции;
- ✓ выполнять все действия с натуральным показателем;
- ✓ выполнять все действия с одночленами и многочленами;
- ✓ применять формулы сокращенного умножения;
- ✓ строить график линейного уравнения с двумя переменными;
- ✓ решать системы линейных уравнений с двумя неизвестными;
- ✓ находить смежные и вертикальные углы;
- ✓ выполнять простейшие доказательства с использованием свойств фигур.

Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Решать несложные практические расчетные задачи, в том числе, используя при необходимости справочные материалы, калькулятор; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

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

Выполнять расчеты по формулам, составлять формулы, выражающие зависимости между реальными величинами; находить нужные формулы в справочных материалах; описывать зависимости между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

Описывать реальные ситуации на языке геометрии; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выполнять построения с использованием геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Анализировать реальные числовые данные, представленные в виде диаграмм, графиков, таблиц.

1 час в неделю всего 35 часов.

Учебно-тематический план

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата
1	Повторение. Все действия с положительными и отрицательными числами.	1ч.	
2	Повторение. Раскрытие скобок. Решение уравнений методом переноса слагаемых из одной части в другую.	1ч.	
3	Числовые выражения и выражения с переменными.	1ч.	
4	Свойства действий над числами.	1ч.	
5	Линейное уравнение с одной переменной.	1ч.	
6	Решение задач с помощью уравнений на части.	1ч.	
7	Решение задач с помощью уравнений на движение.	1ч.	
8	Среднее арифметическое, размах, мода, медиана.	1 ч.	
9	Вычисление значений функции.	1ч.	
10	Перпендикулярные прямые.	1ч.	
11	Построение графика линейной функции.	1ч.	
12	Умножение и деление степеней.	1ч.	
13	Возведение в степень произведения и степени.	1ч	
14	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1ч.	
15	Сложение и вычитание многочленов.	1ч	
16	Умножение одночлена на многочлен.	1ч.	
17	Вынесение общего множителя за скобки.	1ч.	
18	Умножение многочлен на многочлен.	1ч.	
19	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1ч.	
20	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух	1ч.	

	выражений.		
21	Признаки равенства треугольников	1ч.	
22	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1ч.	
23	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1ч.	
24	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1ч.	
25	Разложение разности квадратов на множители.	1ч.	
26	Признаки параллельности двух прямых.	1ч.	
27	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1ч	
28	Решение задач на разложение на множители.	1ч.	
29	Применение различных способов для разложения на множители.	1ч.	
30	График линейного уравнения с двумя переменными.	1ч	
31	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1ч	
32	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1ч	
33	Прямоугольные треугольники.	1ч	
34	Построение треугольника по трем элементам.	1ч	
35	Решение задач на построение	1ч.	