**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ КСТОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ГИМНАЗИЯ № 4»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принята на заседании  педагогического совета  30.08.2017 протокол №1 |  | Утверждена  приказом директора школы  от 31.08.2017г. №316 |

**Рабочая программа**

**Индивидуально- групповых занятий по алгебре и геометрии**

на 2017 – 2018 учебный год

Авторы УМК:

Математика: программы: 5-11 классы /А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. –М.: Вентана-Граф, 2017. – 152 с.

Учебники:

1.Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.

2.Геометрия: 7 класс учебник для учащихся общеобразовательных организаций/А.Г.Мерзляк ,В.Б.Полонский. М.С. Якир.-М.: Вентана-Граф. 2017.-192 с.:ил.

Дидактические материалы:

Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.

Автор-составитель: Жукова В. В.

г. Кстово 2017 г.

Рабочая программа

Индивидуальных групповых занятий по алгебре и геометрии

  Классы: \_\_\_\_7\_\_

  Учитель: \_\_\_\_\_\_\_Жукова Вера Владимировна\_\_\_\_\_\_\_\_\_

  Количество часов на год: \_\_\_\_\_\_34\_\_\_\_\_\_

  Всего: \_\_34\_\_ часов; в неделю: \_\_1\_\_ час

Учебник:

Алгебра: 7 класс учебник для учащихся общеобразовательных организаций/А.Г.Мерзляк,В.Б. Полонский. М.С. Якир.-2-е изд., дораб.-М.: Вентана-Граф. 2017.-272 с.:ил.

Геометрия:: 7 класс учебник для учащихся общеобразовательных организаций/А.Г.Мерзляк ,В.Б.Полонский. М.С. Якир.-М.: Вентана-Граф. 2017.-192 с.:ил.

Цель ИГЗ в 7 классе: ликвидация пробелов в знаниях учащихся по алгебре и геометрии по уже пройденным темам

Оглавление

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

2. Содержание учебного предмета

3.Тематическое планирование

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Предметными результатами освоения программы являются:

**АЛГЕБРА**

**Уметь:**

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, осуществлять подстановку одного выражения в другое, осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одни переменные через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* решать линейные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* находить значения функций, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* строить графики линейных функций .

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

* выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделировании практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**ГЕОМЕТРИЯ**

**Уметь:**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

.

**2.Содержание учебного предмета**

**1. Повторение за курс 6 класса (3 часа)**

Все действия с отрицательными и положительными числами. Раскрытие скобок. Решение уравнений методом переноса слагаемых из одной части в другую.

**2. Выражения, преобразование выражений (2 часа)**

Числовые выражения и выражения с переменными. Свойства действий над числами.

**3. Уравнения с одной переменной (2 часа)**

Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений.

**4. Степень и ее свойства (2 часа)**

Умножение и деление степеней. Возведение в степень произведения и степен

**5. Функции (5 часов)**

Способы задания функции. Вычисление значений функции. Область определения функции. Построение графика линейной функции. Нахождение точек пересечения линейных функций.

**6. Одночлены (2 часа)**

Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.

**7. Начальные геометрические сведения (3 часа)**

Прямая и отрезок. Луч и угол. Перпендикулярные прямые.

**8. Треугольники (3 часа)**

Медиана, биссектриса и высота треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Решение задач по теме «Треугольники».

**9. Многочлены (4 часа)**

Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобки. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки.

**10. Формулы сокращенного умножения (1 час)**

Применение различных способов для разложения на множители.

**11. Системы линейных уравнений (2 часа)**

Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач с помощью систем уравнений.

**12. Параллельные прямые (2 часа)**

Параллельные прямые и секущая. Решение задач по теме «Параллельные прямые и секущая».

**13. Прямоугольные треугольники (2 часа)**

Признаки и свойства прямоугольных треугольников. Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»

**3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | № урока в теме | Тема урока | Кол-во часов | Примечание |
|  | **1. Повторение за курс 6 класса** | | **3** |  |
| **1** | 1 | Все действия с отрицательными и положительными числами. | 1 |  |
| **2** | 2 | Раскрытие скобок. | 1 |  |
| **3** | 3 | Решение уравнений методом переноса слагаемых из одной части в другую. | 1 |  |
|  | **2. Выражения, преобразование выражений** | | **2** |  |
| **4** | 1 | Числовые выражения и выражения с переменными. | 1 |  |
| **5** | 2 | Свойства действий над числами. | 1 |  |
|  | **3. Уравнения с одной переменной** | | **2** |  |
| **6** | 1 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  |
| **7** | 2 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |
|  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **4. Степень и ее свойства** | | **2** |  |
| **8** | 1 | Умножение и деление степеней | 1 |  |
| **9** | 2 | Возведение в степень произведения и степени | 1 |  |
|  |  | **5. Одночлены** | 2 |  |
| **10** | 1 | Умножение одночленов | 1 |  |
| **11** | 2 | Нахождение точек пересечения линейных функций Возведение одночлена в степень | 1 |  |
|  | **5. Функции** | | **5** |  |
| **12** | 1 | . Способы задания функции | 1 |  |
| **13** | 2 | Вычисление значений функции | 1 |  |
| 14 | **3** Область определения функции | | **1** |  |
| **15** | 4 | Построение графика линейной функции | 1 |  |
| **16** | 5 | Нахождение точек пересечения линейных функций | 1 |  |
|  | **7. Начальные геометрические сведения** | | **3** |  |
| **17** | 1 | Прямая и отрезок. | 1 |  |
| **18** | 2 | Луч и угол. | 1 |  |
| **19** | 3 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |
|  | **8. Треугольники** | | **3** |  |
| **20** | 1 | Медиана, биссектриса и высота треугольника. | 1 |  |
| **21** | 2 | Равнобедренный и равносторонний треугольники. | 1 |  |
| **22** | 3 | Решение задач по теме «Треугольники» | 1 |  |
|  | **9. Многочлены** | | **4** |  |
| **23** | 1 | Умножение одночлена на многочлен. | 1 |  |
| **24** | 2 | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 |  |
| **25** | 3 | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |
| **26** | 4 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  |
|  | **10. Формулы сокращенного умножения** | | **1** |  |
| **27** | 1 | Формулы сокращенного умножения | 1 |  |
| **28** | 2 | Применение различных способов для разложения на множители | 1 |  |
|  | **11. Системы линейных уравнений** | | **2** |  |
| **29** | 1 | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | 1 |  |
| **30** | 2 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |  |
|  | **12. Параллельные прямые** | | **2** |  |
| **31** | 1 | Параллельные прямые и секущая. | 1 |  |
| **32** | 2 | Решение задач по теме «Параллельные прямые и секущая» | 1 |  |
|  | **13. Прямоугольные треугольники** | | **2** |  |
| **33** | 1 | Признаки и свойства прямоугольных треугольников. | 1 |  |
| **34** | 2 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» | 1 |  |

.