**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Управление образования Сорочинского городского округа ‌‌**

**‌****Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Баклановская средняя общеобразовательная школа» Сорочинского городского округа Оренбургской области.‌**​

**МБОУ "Баклановская СОШ"**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «За страницами учебника математики»**

для обучающихся 8 класса

​

**с. Баклановка‌** **2023‌**​

**Пояснительная записка.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа разработана на основании:

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
* ФГОС основного общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 (далее – ФГОС ООО-2021);
* ФГОС основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 (далее – ФГОС ООО-2010);
* Уставом МБОУ «Баклановская СОШ»;
* Учебным и календарным планом МБОУ «Баклановская СОШ»;
* Положения о рабочей программе 2022 года приказ № 220 от 30.08.2022 г.

Программа учебного курса предназначена для коррекции знаний учащихся 8 класса, и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Данный курс направлен на коррекцию знаний учащихся за курс 7 и 8 классов, повышение уровня математической подготовки. Изучение материала данного курса обеспечивает успешность подготовки обучающихся к итоговой аттестации по математике за курс основной школы и ВПР.

***Цель курса*** – подготовка учащихся к итоговой аттестации, продолжению образования, повышение уровня их математической культуры.

***Обоснование выбора программы***

Программа данного курса позволяет систематизировать и обобщить ранее приобретенные программные знания. При направляющей роли учителя обучающиеся отрабатывают навыки анализа, сопоставления, составления алгоритма и работы по алгоритму. Программа данного курса располагает к повышению интереса к изучению предмета.

***Формы организации учебного процесса*:** индивидуальные, групповые, индивидуально- групповые, парные, коллективные, фронтальные.

***Содержание курса***

***Натуральные числа.*** Степень с натуральным показателем.

***Рациональные числа.*** Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Степень с целым показателем.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

***Действительные числа.*** Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе.

***Текстовые задачи.*** Решение текстовых задач арифметическим способом.

***Алгебраические выражения****.* Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Преобразования выражений.

Свойства степеней с целым показателем. Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Разложение многочлена на множители. Квадратный трехчлен. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители.

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями.

***Уравнения и неравенства*.** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения.

Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением.

Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической.

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты**

В личностных результатах сформированность:

- ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностого смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;

- коммуникативной компетентности в общении, в учебно- исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контпримеры, а также принимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Сформированность представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;

- логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.)

**Метапредметные результаты**

В метапредметных результатах сформированность:

- способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения;

- умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач- умения находить необходимую информацию в различных источниках, представлять информацию в различной форме, обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;

- владения приёмами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо- видовых и причинно- следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера и по аналогии;

- умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, задачи, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учёта интересов, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Предметные результаты**

В предметных результатах сформированность:

- умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики, доказывать математические утверждения;

- умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания;

- представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;

- представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах ;

- умения использовать символьный язык алгебры, приёмы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;

- умения использовать систему функциональных понятий, функционально- графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

- представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- приёмов владения различными языками математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- умения производить процентные вычисления, необходимые для применения в практической деятельности;

- решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;

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

Умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметныхзадач

**2. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Колич часов | Сроки проведения |
| 1 | Преобразования алгебраических выражений | 1 |  |
| 2 | Преобразования алгебраических выражений | 1 |  |
| 3 | Уравнения. Основные определения. Равносильные уравнения. Уравнения - следствия. | 1 |  |
| 4 | Уравнения. Основные определения. Равносильные уравнения. Уравнения - следствия. | 1 |  |
| 5 | Основные принципы решения уравнений :неравносильные преобразование | 1 |  |
| 6 | Основные принципы решения уравнений :неравносильные преобразование | 1 |  |
| 7 | Основные принципы решения уравнений: исключение посторонних корней. | 1 |  |
| 8 | Основные принципы решения уравнений: исключение посторонних корней. | 1 |  |
| 9 | Основные методы решения уравнений: метод деления многочленов | 1 |  |
| 10 | Основные методы решения уравнений: разложение на множители | 1 |  |
| 11 | Основные методы решения уравнений: разложение на множители | 1 |  |
| 12 | Основные методы решения уравнений: метод подстановки | 1 |  |
| 13 | Основные методы решения уравнений: метод подстановки | 1 |  |
| 14 | Системы уравнений. Основные определения | 1 |  |
| 15 | Основные методы решения систем уравнений: алгебраические преобразования систем | 1 |  |
| 16 | Основные методы решения систем уравнений: метод подстановки | 1 |  |
| 17 | Основные методы решения систем уравнений: метод подстановки | 1 |  |
| 18 | Основные методы решения систем уравнений: метод алгебраического сложения | 1 |  |
| 19 | Основные методы решения систем уравнений: метод алгебраического сложения | 1 |  |
| 20 | Построение графиков функций различных видов и исследование их свойств | 1 |  |
| 21 | Построение графиков функций различных видов и исследование их свойств | 1 |  |
| 22 | Рациональные способы их построения. | 1 |  |
| 23 | Рациональные способы их построения. | 1 |  |
| 24 | Этапы решения задач: выбор переменных, составление уравнений,  решение, проверка и анализ решения | 1 |  |
| 25 | Классификация текстовых задач и способы их решения: на сравнение величин | 1 |  |
| 26 | Классификация текстовых задач и способы их решения: на движение | 1 |  |
| 27 | Классификация текстовых задач и способы их решения: на движение | 1 |  |
| 18 | Классификация текстовых задач и способы их решения: на совместную работу | 1 |  |
| 29 | Классификация текстовых задач и способы их решения: на проценты | 1 |  |
| 30 | Классификация текстовых задач и способы их решения: смеси и сплавы | 1 |  |
| 31 | Нестандартные текстовые задачи: задачи на отыскивание оптимальных значений | 1 |  |
| 32 | Нестандартные текстовые задачи: задачи с ограничениями на неизвестные нестандартного вида | 1 |  |
| 33 | Практикум по решению задач | 1 |  |
| 34 | Практикум по решению задач | 1 |  |