Муниципальное образование «Кижингинский район»

Районный отдел образования

МБОУ Могсохонская средняя общеобразовательная школа им. Дамдинжапова Ц-Д.Ж.

671460, Республика Бурятия, у.Могсохон, ул.Базарова,15

e-mail: [mogsohonsoh@rambler.ru](mailto:mogsohonsoh@rambler.ru)

тел (факс): 3014135388

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Заместитель директора  по УВР  \_\_\_\_\_/Батомункуева Т.Ш./    «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ г. |  | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Доржижапов Э.Ц./ Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. от |

## Рабочая программа

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Алгебра |
| Класс | 8 |
| Учебный год | 2017-2018 |
| Срок реализации программы | 1 год |
| Учитель (ФИО) | Батомункуева В.С. |

у. Могсохон

2017 г.

**I. Пояснительная записка.**

**1.1. Нормативные документы**

Настоящая рабочая программа по алгебре для 8 класса разработана в соответствии:

1. нормативными правовыми актами и методическими документами федерального уровня:

– Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" ст.2, п.9;

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;

-«О рабочих программах учебных предметов». Письмо Министерства образования и науки РФ от28.10.2015г. 08-1786;

– Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;

- Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

2)

* + Уставом МБОУ Могсохонская СОШ;
  + ООП ООО 8-9 кл. МБОУ Могсохонская СОШ на 2017-2018 учебный год;
  + Учебным планом МБОУ Могсохонская СОШ;
  + Положением о рабочей программе;
  + Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся.

**1.2. Информация об используемом УМК**

Тематическое и примерное поурочное планирование, представленные в материалах, сделаны в соответствии с учебником «Математика. Алгебра. Функции. Анализ данных» учеб. для 8 класса общеобразовательных учреждеий из расчета 3 часа в неделю, авторы: Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др., — М.: Просвещение, 2005.

**1.3. Количество часов, отведенных на изучение предмета**

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на **34 учебные недели** при количестве **3 урока в неделю**, всего **102 урока**.

**Контрольных работ** – 7

Рабочая программа содержит следующие разделы:

– пояснительная записка;

– планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;

– содержание учебного предмета, курса;

– тематическое планирование;

- описание учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

**1.4. Цели и задачи изучения предмета**

Изучение алгебры в 8 классе направлено на достижение следующих **целей**:

* продолжить овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* продолжить формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Основная задача изучения алгебры** - развитие алгоритмического мышления, овладение навыками дедуктивных рассуждений.

**Задачи курса:**

* формирование ОУУН через выполнение устных и письменных упражнений. Развитие навыков устных вычислений с множествами чисел;
* формирование навыков работы с уравнениями и элементарными функциями;
* включение учащихся в исследовательско-поисковую деятельность как фактор личностного развития;
* развитие ключевых компетентностей с помощью разных методов и приемов.

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФК ГОС)

|  |  |
| --- | --- |
| Знать / понимать | * существо понятия математического доказательства; примеры доказательств; * существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов; * как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач; * как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания; * как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа; * вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выво­дов; * смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации |
| 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 целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; * применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни; * решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы; * решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы, * 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; изображать множество решений линейного неравенства; * распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов; * находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; * определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств; * описывать свойства изученных функций, строить их графики |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

(из ООП)

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел / тема | Содержание |
| Алгебраические дроби | Что такое алгебраическая дробь. Основное свойство дроби. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Решение уравнений и задач. |
| Квадратные корни | Задача о нахождении стороны квадрата. Иррациональные числа. Теорема Пифагора. Квадратный корень (алгебраический подход). Свойства квадратных корней. Преобразование алгебраических выражений, содержащих квадратные корни. Кубический корень. |
| Квадратные уравнения | Какие уравнения называют квадратными. Формула корней квадратного уравнения. Вторая формула корней квадратного уравнения. Решение задач. Неполные квадратные уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на множители. |
| Системы уравнений | Линейное уравнение с двумя переменными и ее график. Уравнение прямой вида y=kx+l. Системы уравнений. Решение систем способом сложения. Решение систем уравнений способом подстановки. Решение задач с помощью систем уравнений. Задачи на координатной плоскости. |
| Функции | Чтение графиков. Что такое функция. График функции. Свойства функций. Линейная функция. Функция и ее график. |
| Вероятность и статистика | Статистические характеристики. Вероятность равновозможных событий. Геометрические вероятности. |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | Примерное  количество часов | Вид контроля | | |
| КР | ТС |
| 1 | Алгебраические дроби | 23 | 1 |  |
| 2 | Квадратные корни | 17 | 1 |  |
| 3 | Квадратные уравнения | 20 | 1 |  |
| 4 | Системы уравнений | 18 | 1 |  |
| 5 | Функции | 14 | 1 |  |
| 6 | Вероятность и статистика | 6 | 1 |  |
| 7 | Итоговое повторение | 4 |  | 1 |
|  | **Всего за год:** | **102** | **6** | **1** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ(промежуточная аттестация) | | | | |
| № | № урока | День недели | Тема | Дата проведения |
| 1 | 23 |  | КР №1 на тему «Алгебраические дроби» |  |
| 2 | 40 |  | КР №2 на тему «Квадратные корни» |  |
| 3 | 60 |  | КР №3 на тему «Квадратные уравнения» |  |
| 4 | 78 |  | КР №4 на тему «Системы уравнений» |  |
| 5 | 92 |  | КР №5 на тему «Функции» |  |
| 6 | 98 |  | КР №6 на тему «Вероятность и статистика» |  |
| 7 | 100 |  | ТС №1 «Итоговое тестирование» |  |

Принятые обозначения

|  |  |
| --- | --- |
| КР | Контрольная работа |
| ТС | Тестирование |

Расчет количества уроков

к календарно-тематическому плану

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сентябрь | 12 |  | I четверть | 26 |  | I полугодие | 48 |
| Октябрь | 14 |  | II четверть | 22 |  | II полугодие | 54 |
| Ноябрь | 10 |  | III четверть | 30 |  | Всего | 102 |
| Декабрь | 12 |  | IV четверть | 24 |  |  |  |
| Январь | 9 |  | Всего | 102 |  |  |  |
| Февраль | 12 |  |  |  |  |  |  |
| Март | 9 |  |  |  |  |  |  |
| Апрель | 12 |  |  |  |  |  |  |
| Май | 12 |  |  |  |  |  |  |
| Всего | 102 |  |  |  |  |  |  |

При соотнесении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 102 урока.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Авторы | Название | Год издания | Издательство |
| 1 | Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и др. | «Математика. Алгебра. Функции. Анализ данных» учеб. для 8 класса общеобразовательных учреждений | 2005 | «Просвещение» |
| 2 | Минаева С.С., Рослова Л.О. | Рабочая тетрадь к учебнику по алгебре 8 класса авторов Г.В. Дорофеева и др. Часть 1 | 2016 | «Просвещение» |
| 3 | Минаева С.С., Рослова Л.О. | Рабочая тетрадь к учебнику по алгебре 8 класса авторов Г.В. Дорофеева и др. Часть 2 | 2016 | «Просвещение» |
| 4 | Суворова С.Б., Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С., Рослова Л.О. | Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс | 2015 | «Просвещение» |
| 5 | Кузнецова Л.В., Минаева С.С., Рослова Л.О., Суворова С.Б. | Алгебра. Контрольные работы. 8 класс. | 2016 | «Просвещение» |
| Технические средства обучения | | | | |
| 6 | Компьютер Intel Core DUO CPU, снабженный стандартным комплектом - системный блок, монитор, устройство ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), подключенный к глобальной сети Интернет | | | |
| 7 | Периферийное оборудование:   * принтер (черно-белой печати, формата А4); * мультимедийный проектор; * акустические колонки. | | | |