****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по алгебре для 8 класса соответствует:

1. Закону РФ 273-ФЗ«Об образовании Российской Федерации»;
2. Федеральным государственным образовательным стандартам основного общего образования(ФГОС ООО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от17.12.2010 г. № 1897;
3. Образовательной программе основного общего образования МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2им. Ю.А. Гагарина»;
4. УМК по предмету программе курса алгебры для 8 класса общеобразовательных учреждений (сост. под руководством Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир), рекомендованной Департаментом образовательных программи стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованной издательством «Вентана-Граф» в 2018 году;
5. Учебным планом МАОУ «Хоринская СОШ №2им. Ю.А. Гагарина»;
6. Положению о рабочих программах МАОУ «Хоринская СОШ №2им. Ю.А. Гагарина»;

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся 8 класса и специфики классного коллектива.

Между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения, но есть группа детей, которых по результатам проведённой социометрии следует отнести к группе «пренебрегаемых». Они замкнуты, необщительны, отличаются крайне медленным темпом деятельности, с трудом вовлекаются в коллективную (групповую или парную) работу, стесняются давать ответы в устной форме, грамотной монологической речью не отличаются. В работе с этими детьми будет применяться индивидуальный подход как при отборе учебного содержания, адаптируя его к интеллектуальным особенностям детей, так и при выборе форм и методов его освоения, которые должны соответствовать их личностных и индивидным особенностям: дефицит внимания, медленная переключаемость внимания, недостаточная сформированность основных мыслительных функций (анализ, сравнение, выделение главного), плохая память.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средними низким уровнем способностей и невысокой мотивацией учения (большинство детей приходят в школу для общения), которые в  состоянии освоить программу по предмету только на базовом уровне. Они отличаются слабой организованностью, недисциплинированностью, часто безответственным отношением к выполнению учебных, особенно, домашних заданий. В классе можно выделить группу обучающихся (, которые достаточно часто не имеют всего необходимого к уроку, не выполняют домашние задания. Однако их отношение к учебе не вызывает у большинства обучающихся негативного отношения и порицания, а поощряется и принимается за норму. Чтобы включить этих детей в работу на уроке, будут использованы нетрадиционные формы организации их деятельности, частые смены видов работы, потому что волевым усилием эти дети заставить себя работать не в состоянии.

Небольшая группа учеников проявляет желание и возможность изучать предмет  на продвинутом уровне. С учётом этого в содержание уроков включён материал повышенного уровня сложности, предлагаются дифференцированные задания как на этапе отработки зунов, так и на этапе контроля. В организации работы с этой группой обучающих учтен и тот факт, что они не отличаются высоким уровнем самостоятельности в учебной деятельности и более успешны в работе по образцу, нежели чем в выполнении заданий творческого характера. Эти ребята часто не уверены в себе, мнительны, боятся ошибиться и с трудом переживают собственные неуспехи. В целях коррекции и нивелирования этих их особенностей отдельные темы ребята будут изучать самостоятельно.

В целом обучающиеся класса весьма разнородны с точки зрения своих индивидных особенностей: памяти, внимания, воображения, мышления, уровня работоспособности, темпа деятельности, темперамента. Это обусловило необходимость использования в работе с ними разных каналов восприятия учебного материала, разнообразных форм и метод работы.

На изучение программы отводится **3 часа в неделю, что составляет 102 часа в учебный год.**

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

**В результате освоения курса алгебры 8 класса ученик научиться:**

 *Личностным результатам:*

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию, и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

*Метапредметным результатам, где изучение курса яв­ляется формированием универсальных учебных дейст­вий (УУД):*

**Познавательные УУД**

**Развиваем умения:**

1. передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде;
2. выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
3. структурировать знания;
4. заменять термины определениями;
5. восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации;
6. анализировать условия и требования задачи;
7. выбирать обобщенные стратегии решения задачи;
8. делать предположения об информации, которая нужная для решения предметной учебной задачи;
9. проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности;
10. сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам;
11. выявлять сходства и различия объектов;
12. выявлять особенность (качества и признаки) разных объектов в процессе их рассматривания;
13. сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
14. строить логические цепи рассуждений;
15. выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки;
16. преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область;
17. выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними;
18. выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных;
19. выделять формальную структуру задачи;
20. выражать структуру задачи различными средствами (рисунки, символы, схемы и знаки);
21. самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
22. устанавливать причинно-следственные связи;

осуществлять синтез как составление целого из частей

**Коммуникативные УУД**

**Развиваем умения:**

1. слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог;
2. продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности;
3. выражать свои мысли (с достаточной полнотой и точностью) в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
4. определять цели и функции участников, способы взаимодействия;
5. понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной;
6. устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
7. при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами;
8. адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;
9. вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
10. описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности;
11. регулировать собственную деятельность посредством письменной речи;
12. брать на себя инициативу в организации совместного действия;
13. представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме;
14. обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;

взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.

**Регулятивные УУД**

**Развиваем умения:**

1. определять цель установки учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения;
2. определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата;
3. составлять план последовательности действий;
4. самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему;
5. оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»;
6. прогнозировать результат и уровень усвоения;
7. формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
8. оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений; корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения;
9. формировать способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию в преодолении препятствий;
10. вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
11. осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий и самокоррекции;
12. осознавать уровень и качество усвоения результата;
13. проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности;
14. осуществлять контроль деятельности («что сделано») и пощаговый контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»);
15. самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
16. понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации;

оценивать достигнутый результат.

**Предметным результатам:**

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. систематические знания о функциях и их свойствах;
6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающих умения:
* выполнять вычисления с действительными числами;
* решать уравнения;
* решать текстовые задачи с помощью составления и решения уравнений;
* использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* выполнять операции над множествами:
* выполнять построение и чтение графика функции.

 **Выпускник получит возможность:**

* овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач их математики, смежных предметов, практики;
* применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.
* выполнять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.
* Проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики;
* Использовать функциональные представления и свойства функций решения математических задач из различных разделов курса.

 По темам в решениях задач мы добавляем задачи с использованием национально- регионального компонента задач

**Содержание учебного предмета, курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела (блока)** | **Количество часов** | **Содержание учебной темы** |
| 1 | Рациональные выражения | 44 ч | Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функция y=k/x и ее график. |
| 2 | Квадратные корни. Действительные числа. | 25 ч | Функция у=х2 и ее график. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни. Функции у=√х и ее график |
| 3 | Квадратные уравнения | 26 ч | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трехчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. |
| 4 | Повторение и систематизацияучебного материала | 7 ч | Повторение курса 8 класса |
|  | Итого | 102 ч |  |

***Тематическое планирование***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела и тем** | **Наименование разделов и тем** | **Учебные часы** | **Контрольные работы** | **Количество часов** |
| **Раздел 1. Рациональные выражения (44 ч)** |  |
| **1** | Рациональные дроби |  |  | **1** |
| **2** | Закрепление темы «Рациональные дроби» |  |  | **1** |
| **3** | Основное свойство рациональной дроби |  |  | **1** |
| **4** | Сокращение рациональных дробей |  |  | **1** |
| **5** | Общий знаменатель рациональных дробей |  |  | **1** |
| **6** | Сложение рациональных дробей с одинаковыми знаменателями |  |  | **1** |
| **7** | Вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями |  |  | **1** |
| **8** | Закрепление темы «Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями»  |  |  | **1** |
| **9** | Сложение рациональных дробей с разными знаменателями |  |  | **1** |
| **10** | Вычитание рациональных дробей с разными знаменателями |  |  | **1** |
| **11** | Упрощение выражений |  |  | **1** |
| **12** | Выполнение упражнений |  |  | **1** |
| **13** | Закрепление темы «Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями» |  |  | **1** |
| **14** | Подготовка к контрольной работе |  |  | **1** |
| **15** |  **«Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями»** |  | **Контрольная работа 1 по теме «Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями»** | **1** |
| **16** | Умножение рациональных дробей.  |  |  | **1** |
| **17** | Деление рациональных дробей.  |  |  | **1** |
| **18** | Возведение рациональной дроби в степень |  |  | **1** |
| **19** | Закрепление темы «Умножение и деление рациональных дробей» |  |  | **1** |
| **20** | Тождественные преобразования рациональных выражений |  |  | **1** |
| **21** | Выполнение упражнений |  |  | **1** |
| **22** | Продолжение темы «Тождественные преобразования рациональных выражений» |  |  | **1** |
| **23** | Самостоятельная работа |  |  | **1** |
| **24** | Продолжение темы «Тождественные преобразования рациональных выражений» |  |  | **1** |
| **25** | Закрепление темы «Тождественные преобразования рациональных выражений» |  |  | **1** |
| **26** | Подготовка к контрольной работе |  | **2 четверть** | **1** |
| **27** | «Тождественные преобразования рациональных выражений» |  | Контрольная работа № 2оп теме «Тождественные преобразования рациональных выражений» | **1** |
| **28** | Равносильные уравнения.  |  |  | **1** |
| **29** | Рациональные уравнения |  |  | **1** |
| **30** | Решение уравнений |  |  | **1** |
| **31** | Степень с целым отрицательным показателем |  |  | **1** |
| **32** | Выполнение упражнений |  |  | **1** |
| **33** | Закрепление «Степень с целым отрицательным показателем» |  |  | **1** |
| **34** | Самостоятельная работа «Степень с целым отрицательным показателем» |  |  | **1** |
| **35** | Свойства степени с целым показателем |  |  | **1** |
| **36** | Выполнение упражнений |  |  | **1** |
| **37** | Решение уравнений |  |  | **1** |
| **38** | Закрепление темы «Свойства степени с целым показателем» |  |  | **1** |
| **39** | Самостоятельная работа «Свойства степени с целым показателем» |  |  | **1** |
| **40** | Функция у=к/хи её график |  |  | **1** |
| **41** | Построение графиков функцииу=к/х |  |  | **1** |
| **42** | Закрепление темы «Функция у=к/х и её график» |  |  | **1** |
| **43** | Подготовка к контрольной работе |  |  | **1** |
| **44** | **«Рациональные уравнения»** |  | **Контрольная работа № 3 по теме «Рациональные уравнения»** | **1** |
| **Раздел 2. Квадратные корни.Действительные числа (25 ч)** |
| **45** | Функция *y = x2*и её график |  |  | **1** |
| **46** | Построения графика функции *y = x2* |  |  | **1** |
| **47** | Закрепление темы «Функция *y = x2*и её график» |  |  | **1** |
| **48** | Квадратные корни.  |  |  | **1** |
| **49** | Арифметический квадратный корень |  |  | **1** |
| **50** | Выполнение упражнений |  |  | **1** |
| **51** | Множество и его элементы |  |  | **1** |
| **52** | Область определения и область значения функции |  |  | **1** |
| **53** | Подмножество.  |  |  | **1** |
| **54** | Операции над множествами |  |  | **1** |
| **55** | Числовые множества |  |  | **1** |
| **56** | Выполнение упражнений |  |  | **1** |
| **57** | Свойства арифметического квадратного корня |  |  | **1** |
| **58** | Закрепление темы «Свойства арифметического квадратного корня» |  |  | **1** |
| **59** | Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни |  |  | **1** |
| **60** | Выполнение упражнений |  |  | **1** |
| **61** | Продолжение темы «Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни» |  |  | **1** |
| **62** | Закрепление темы «Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни» |  |  | **1** |
| **63** | Самостоятельная работа «Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни» |  |  | **1** |
| **64** | Функция  у=√хи её график |  |  | **1** |
| **65** | Построение графика функции у=√х |  |  | **1** |
| **66** | Подготовка к контрольной работе |  |  | **1** |
| **67** | «**Квадратные корни. Действительные числа»** |  | **Контрольная работа № 4 по теме «Квадратные корни. Действительные числа»** | **1** |
| **Раздел 3. Квадратные уравнения (26 ч)** |
| **68** | Квадратные уравнения.  |  |  | **1** |
| **69** | Решение неполных квадратных уравнений |  |  | **1** |
| **70** | Закрепление темы «Квадратные уравнения» |  |  | **1** |
| **71** | Формула корней квадратного уравнения |  |  | **1** |
| **72** | Решение уравнений |  |  | **1** |
| **73** | Решение сложных уравнений |  |  | **1** |
| **74** | Закрепление темы «Формула корней квадратного уравнения» |  |  | **1** |
| **75** | Теорема Виета |  |  | **1** |
| **76** | Решение уравнений |  |  | **1** |
| **77** | Подготовка к контрольной работе |  |  | **1** |
| **78** | «Квадратные уравнения» |  | Контрольная работа № 5оп теме «Квадратные уравнения» | **1** |
| **79** | Квадратный трёхчлен |  |  | **1** |
| **80** | Решение упражнений |  |  | **1** |
| **81** | Закрепление «Квадратный трёхчлен» |  |  | **1** |
| **82** | Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям |  |  | **1** |
| **83** | Решение уравнений |  |  | **1** |
| **84** | Решение уравнений методом замены переменной. |  |  | **1** |
| **85** | Закрепление «Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям» |  |  | **1** |
| **86** | Самостоятельная работа «Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям» |  |  | **1** |
| **87** | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций |  |  | **1** |
| **88** | Решение задач за движение с помощью уравнений |  |  | **1** |
| **89** | Решение задач на работу с помощью уравнений |  |  | **1** |
| **90** | Решение задач на проценты с помощью уравнений |  |  | **1** |
| **91** | Решение сложных задач с помощью уравнений |  |  | **1** |
| **92** | Самостоятельная работа «Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций» |  |  | **1** |
| **93** | Подготовка к контрольной работе |  |  | **1** |
| **94** | «Квадратный трёхчлен» |  | Контрольная работа № 6 по теме «Квадратный трёхчлен» | **1** |
| **Повторение и систематизацияучебного материала (7 ч)** |
| **95** | Повторение: «Сложение рациональных дробей с разными знаменателями» |  |  | **1** |
| **96** | Повторение: «Умножение и деление рациональных дробей» |  |  | **1** |
| **97** | Повторение: «Функции *y = x2* , у=√х и их графики» |  |  | **1** |
| **98** | Повторение: «Квадратные уравнения» |  |  | **1** |
| **99** | Повторение: «Квадратный трёхчлен» |  |  | **1** |
| **100** | Повторение: «Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций» |  |  | **1** |
| **101** | Итоговая контрольная работа |  | Контрольная работа № 7 | **1** |
| **102** | Анализ контрольной работы |  |  | **1** |