МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЛУГОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОРуководитель МО естественно-математического цикла\_\_\_\_\_\_\_\_/Н.Ф. Кадыр-АлиеваПротокол заседания ШМО \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. № \_\_\_ |  | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора МБОУ Луговская СОШ\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. Д. Сорокина\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |  | УТВЕРЖДЕНОПриказ \_\_\_\_\_\_\_\_2019 №\_\_\_Директор МБОУ Луговская СОШ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.С. Кнутова |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет Алгебра

Уровень базовый

Учитель Кадыр-Алиева Нияра Феритовна

Класс 7-9

Срок реализации один год

Количество часов:

Всего\_\_\_\_\_\_306\_\_\_\_\_\_\_\_\_ч. (102 ч в 7, 8, 9 классах), в неделю 3 ч.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе авторской программы Т. А. Бурмистровой (Алгебра.Сборник рабочих программ. 7-9 классы :пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2014. — 96 с.)

Учебники:

Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского – М. : Просвещение, 2014. – 256 с.

Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского – М. : Просвещение, 2014. – 291 с.

Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского – М. : Просвещение, 2014. – 271 с.

2019 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по алгебре для 7-9 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых и информационно-методических документов:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ (ред. от 05.05.2014) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.05.2014)
* Закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым»
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения) (с изменениями)
* Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. – М.: Просвещение, 2011. – 342 с. – (Стандарты второго поколения)
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями)
* Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.12.2013 №2506-р «Об утверждении Концепции развития математического образования в Российской Федерации».
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.04.2014 №265 «Об утверждении плана мероприятий Министерства образования и науки Российской Федерации по реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.12.2013 № 2506-р».
* Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2015 №555 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Республики Крым на 2015/2016 учебный год»
* Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 02.07.2019 №01-14/1817 «Об учебных планах общеобразовательных организаций Республики Крым на 2019/2020 учебный год».
* Методические рекомендации об особенностях преподавания математики в общеобразовательных организациях Республики Крым в 2019/2020 учебном году
* Основная образовательная программа основного общего образования (ФГОС) МБОУ Луговская СОШ (утверждена приказом №176 от 01.09.2015 г.)
* Учебный план основного общего образования МБОУ Луговская СОШ на 2019/2020 учебный год
* Локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательной деятельности в МБОУ Луговская СОШ
* Алгебра. Сборник рабочих программ 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ сост. Т.А. Бурмистрова. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2014.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению.

Рабочая программа ориентирована на преподавание по учебникам:

* Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского – М. : Просвещение, 2014. – 256 с.
* Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского – М. : Просвещение, 2014. – 291 с.
* Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского – М. : Просвещение, 2014. – 271 с.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение алгебры в 7 классе отводится не менее 102 часов из расчета 3 ч в неделю, из них на контрольные работы – 9 часов; в 8 классе отводится не менее 102 часов из расчета 3 ч в неделю, из них на контрольные работы – 9 часов; в 9 классе отводится не менее 102 часов из расчета 3 ч в неделю, из них на контрольные работы – 7 часов.

В связи с необходимостью провести вводное повторение материала за курс математики прошлого года целесообразным является введение раздела «Вводное повторение» (3 часа) в начале учебного года в 7-9 классах. Добавлена входная диагностическая работа по окончании вводного повторения в каждом классе.

После каждой тематической контрольной работы предусмотрено выполнение работы над ошибками и контроль теоретических знаний. В связи с этим в каждом разделе добавлены уроки на тему «Анализ контрольной работы». В конце учебного года запланирована итоговая контрольная работа. С учетом этих изменений количество часов на итоговое повторение в 7 классе составляет 4 часа, в 8 классе – 5 часов, в 9 классе – 18 часов.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения учебного предмета:

***личностные:***

1. сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
6. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
8. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
9. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

***метапредметные:***

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

***предметные:***

1. умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
2. владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
3. умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
5. умение решать линейные уравнения, а также приводимые к ним уравнения; применять графические представления для решения и исследования уравнений, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
6. овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
7. овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
8. умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**7 класс**

**Вводное повторение – 3 часа**

***Формы и темы контроля:***

*Входная диагностическая работа*

**Выражения, тождества, уравнения – 21 час**

Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №1* «Выражения. Преобразование выражений»

*Контрольная работа №2* «Уравнения с одной переменной. Статистические характеристики»

**Функции – 11 часов**

Зависимости между величинами. Понятие функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы. Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, ее график и свойства. Линейная функция, её график и свойства.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №3* «Функции»

**Степень с натуральным показателем – 11 часов**

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №4*«Степень с натуральным показателем»

**Многочлены – 17 часов**

Многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №5* «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена»

*Контрольная работа №6*«Многочлены»

**Формулы сокращенного умножения – 19 часов**

Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №7* «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов»

*Контрольная работа №8* «Формулы сокращенного умножения»

**Системы линейных уравнений – 16 часов**

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах. Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №9* «Системы линейных уравнений»

**Итоговое повторение – 4 часа**

***Формы и темы контроля:***

*Итоговая контрольная работа*

**8 класс**

**Вводное повторение – 3 часа**

***Формы и темы контроля:***

*Входная диагностическая работа*

**Рациональные дроби – 23 часа**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $у = \frac{k}{x}$ и ее график.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №1* «Сумма и разность дробей»

*Контрольная работа №2* «Произведение и частное дробей»

**Квадратные корни – 19 часов**

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $у =\sqrt{ x}$*,* ее свойства и график.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №3* «Арифметический квадратный корень и его свойства»

*Контрольная работа №4* «Применение свойств арифметического квадратного корня»

**Квадратные уравнения – 21 час**

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №5* «Квадратное уравнение и его корни»

*Контрольная работа №6* «Дробные рациональные уравнения»

**Неравенства – 20 часов**

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №7* «Числовые неравенства и их свойства»

*Контрольная работа №8* «Неравенства с одной переменной и их системы»

**Степень с целым показателем. Элементы статистики – 11 часов**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенные вычисления. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №9* «Степень с целым показателем и ее свойства»

**Итоговое повторение – 5 часов**

***Формы и темы контроля:***

*Итоговая контрольная работа*

**9 класс**

**Вводное повторение – 3 часа**

***Формы и темы контроля:***

*Входная диагностическая работа*

**Квадратичная функция – 22 часа**

Функции и их свойства. Квадратный трёхчлен. Квадратичная функция и ее график. Степенная функция. Корень n-й степени.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №1 «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен»*

*Контрольная работа №2 «Квадратичная функция. Степенная функция. Корень n-й степени»*

**Уравнения и неравенства с одной переменной – 14 часов**

Уравнения с одной переменной. Неравенства с одной переменной.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №3* «*Уравнения и неравенства с одной переменной*»

**Уравнения и неравенства с двумя переменными – 17 часов**

Уравнения с двумя переменными и их системы. Неравенства с двумя переменными и их системы.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными»*

**Арифметическая и геометрическая прогрессии – 15 часов**

Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №5 «Арифметическая прогрессия»*

*Контрольная работа №6 «Геометрическая прогрессия»*

**Элементы комбинаторики и теории вероятностей – 13 часов**

Элементы комбинаторики. Начальные сведения из теории вероятностей.

***Формы и темы контроля:***

*Контрольная работа №7 «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»*

**Итоговое повторение – 18 часов**

***Формы и темы контроля:***

*Итоговая контрольная работа*

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**7 класс**

* Количество часов по плану: всего – 102 ч;
* в неделю – 3 ч;
* контрольные работы – 11 ч. (9 тематических, 1 входная, 1 итоговая)

| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Формы контроля** |
| --- | --- | --- |
| Вводное повторение | 3 | Входная диагностическая работа |
| Выражения, тождества, уравнения | 21 | Контрольная работа №1 «Выражения. Преобразование выражений»Контрольная работа №2 «Уравнения с одной переменной. Статистические характеристики»  |
| Функции | 11 | Контрольная работа №3 «Функции» |
| Степень с натуральным показателем | 11 | Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем» |
| Многочлены  | 17 | Контрольная работа №5 «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена»Контрольная работа №6 «Многочлены» |
| Формулы сокращенного умножения | 19 | Контрольная работа №7 «Квадрат суммы и разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов»Контрольная работа №8 «Формулы сокращенного умножения» |
| Системы линейных уравнений | 16 | Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений» |
| Итоговое повторение | 4 | Итоговая контрольная работа  |
| Итого | 102 | 11 |

**8 класс**

* Количество часов по плану: всего – 102 ч;
* в неделю – 3 ч;
* контрольные работы – 11 ч. (9 тематических, 1 входная, 1 итоговая)

| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Формы контроля** |
| --- | --- | --- |
| Вводное повторение | 3 | Входная диагностическая работа |
| Рациональные дроби | 23 | Контрольная работа №1 «Сумма и разность дробей»Контрольная работа №2 «Произведение и частное дробей» |
| Квадратные корни | 19 | Контрольная работа №3 «Арифметический квадратный корень и его свойства»Контрольная работа №4 «Применение свойств арифметического квадратного корня» |
| Квадратные уравнения | 21 | Контрольная работа №5 «Квадратное уравнение и его корни»Контрольная работа №6 «Дробные рациональные уравнения» |
| Неравенства | 20 | Контрольная работа №7 «Числовые неравенства и их свойства»Контрольная работа №8 «Неравенства с одной переменной и их системы» |
| Степень с целым показателем. Элементы статистики | 11 | Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем и ее свойства» |
| Итоговое повторение | 5 | Итоговая контрольная работа  |
| Итого | 102 | 11 |

**9 класс**

* Количество часов по плану: всего – 102 ч;
* в неделю – 3 ч;
* контрольные работы – 9 ч. (7 тематических, 1 входная, 1 итоговая)

| **Содержание материала** | **Кол-во часов** | **Формы контроля** |
| --- | --- | --- |
| Вводное повторение | 3 | Входная диагностическая работа |
| Квадратичная функция | 22 | Контрольная работа №1 «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен»Контрольная работа №2 «Квадратичная функция. Степенная функция. Корень n-й степени» |
| Уравнения и неравенства с одной переменной | 14 | Контрольная работа №3 «Уравнения и неравенства с одной переменной» |
| Уравнения и неравенства с двумя переменными | 17 | Контрольная работа №4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными» |
| Арифметическая и геометрическая прогрессии | 15 | Контрольная работа №5 «Арифметическая прогрессия»Контрольная работа №6 «Геометрическая прогрессия» |
| Элементы комбинаторики и теории вероятностей | 13 | Контрольная работа №7 «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» |
| Итоговое повторение | 18 | Итоговая контрольная работа  |
| Итого | 102 | 9 |