МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МУСКАТНОВСКАЯ ШКОЛА» КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла
Протокол
от «29»_08.2022 г. № 05
Руководитель ШМО
_____ О. В. Даниленко
«_29_» 08 _2022г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____ Л.А. Быканова
«_29» 08_ 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ
от « 30_»08. 2022 г. №308
Директор _____
И.В. Никитин
«30» _08__ 2022г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
0AE1E388BD97B83AE87ED72EEA5A4614
Владелец: Никитин Иван Витальевич
Действителен: с 31.05.2022 до 24.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО АЛГЕБРЕ

ДЛЯ 7 КЛАССА

НА 2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учитель
Даниленко
Ольга Владимировна

с. Мускатное, 2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.Пояснительная записка……3
2.Планируемые результаты освоения учебного предмета.....5
3. Содержание учебного предмета…..... ……..6
4.Тематическое планирование.....8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Алгебра» для 7 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897(в ред. Приказа от 31.12.2015 №1577)), на основе примерной программы по предмету «Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных учреждений» / сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016. — 96с. Программа соответствует учебнику «Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций»/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под ред. С.А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2014. — 256с.

Рабочая программа учебного предмета реализуется с учётом рабочей программы воспитания.

Количество часов по учебному плану МБОУ «Мускатновская школа» на 2022/2023 учебный год: 3 часа в неделю, всего 102 часа. Программой предусмотрено проведение 10 контрольных работ и 1 входной диагностической работы.

Изучение алгебры направлено на достижение **следующих целей:**

в направлении личностного развития:

-развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

–формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

–воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

–формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;

–развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

в метапредметном направлении:

-формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

-развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности;

-формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

в предметном направлении:

–овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для повседневной жизни, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

-систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, формирование умения пользоваться алгоритмами;

–создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Изучение алгебры в основной школе направлено на решение следующих **задач:**

-формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
-формирование универсальных учебных действий, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности;
-ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
-освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
-интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
-развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
-развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Алгебраические выражения.

Обучающийся научится:

-оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

-выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

-выполнять разложение многочленов на множители.

Обучающийся получит возможность научиться:

-выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

-применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

Уравнения.

Обучающийся научится:

-решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

-понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

-применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Обучающийся получит возможность:

-овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

-применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Основные понятия. Числовые функции.

Обучающийся научится:

-понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

-строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

-понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

-проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера;

-использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Выражения, тождества, уравнения (22 часа=20+2 часа вводного повторения).

Числовые выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Вводное повторение. Входная диагностическая работа. Допустимые значения переменных. 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. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

Контрольная работа № 1 «Выражения и тождества».

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

2. Функции (11 часов).

Зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков
зависимостей, отражающих реальные процессы. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

Контрольная работа № 3 «Функции. Линейная функция».

3. Степень с натуральным показателем (11 часов).

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.

Административная контрольная работа № 4 «Степень с натуральным показателем».

4. Многочлены (17 часов).

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

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

Контрольная работа №6 «Произведение многочленов».

5. Формулы сокращенного умножения (19 часов).

Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен.
Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2Ь + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

Контрольная работа № 7 «Формулы сокращенного умножения».

Контрольная работа № 8 «Преобразование целых выражений».

6. Системы линейных уравнений (16 часов).

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

Контрольная работа № 9 «Системы линейных уравнений».

7.Повторение (6 часов).

Линейное уравнение с одной переменной. Степень с натуральным показателем. Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Системы линейных уравнений с двумя переменными.

Итоговая контрольная работа №10.

Итоговый тест по теории за курс 7 класса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Алгебра 7 класс

Количество часов по плану: всего - 102 ч;
в неделю - 3 ч; контрольные работы - 10 ч.

№ раздела и темы	Наименование разделов и тем	Воспитательный компонент	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество самостоятельных работ
1	**Выражения, тождества, уравнения.**	1 сентября – День знаний. 3 сентября – День солидарности в борьбе с терроризмом. 17 сентября - 165 лет со дня рождения русского учёного, писателя К. Э. Циолковского. 16 октября – День отца в России.	**22 (20+2)**	**2+1 (входная диагностическая работа)**	**5**
2	**Функции.**	4 ноября - День народного единства.	**11**	**1**	**1**
3	**Степень с натуральным показателем.**	27 ноября – День матери в России. 3 декабря – День неизвестного солдата. 9 декабря - День Героев Отечества. 12 декабря – День Конституции Российской Федерации.	**11**	**1**	**1**
4	**Многочлены.**	27 декабря – День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады.	**17**	**2**	**2**
5	**Формулы сокращенного**	8 февраля – День российской науки.	**19**	**2**	**3**

	умножения.	23 февраля – День защитников Отечества. 18 марта – День воссоединения Крыма с Россией.			
6	**Системы линейных уравнений.**	12 апреля – День космонавтики. 19 мая – День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны. 9 мая - День Победы.	**16**	**1**	**3**
7	**Повторение.**	24 мая – День славянской письменности и культуры.	**6**	**1**	**1**
Итого			**102**	**10 +(1)**	**16**