

Муниципальное образовательное учреждение
Суруловская основная школа имени
Героя Советского Союза К.С. Бадигина.

<p>Согласовано и принято на заседании педагогического совета Протокол № 1 от «25» августа 2022 г.</p>	<p>Утверждаю Директор школы МОУ «Суруловская ОШ» _____ Вольнов П.Н. Приказ № 48/24д от «31» августа 2022 г.</p>
---	---

**Рабочая программа
по алгебре для 7 класса**
(3 часов в неделю. 99 часов в год).

**учителя МОУ «Суруловская ОШ им. Героя Советского Союза К.С. Бадигина»
Ю. А. Любавиной**

Срок реализации программы: 2022-2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Данная программа разработана для обучающихся 6 класса и составлена на основе следующих документов:

1. ФЗ «Об образовании в РФ» № 273 от 29.12.2012г. (с изменениями от 02.07.2021)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010г. (с изм. от 31.12.15г.)
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 2/16 от 12.05.2016г.)
4. Основная образовательная программа основного общего образования
5. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2020.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.

Учебный план на изучение алгебры в основной школе в 7 классе отводит 3 учебных часа в неделю, 99 часов в год.

Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций/С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

— готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей,

приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

— необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

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 различный язык математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовыми понятиями аппарата: 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 и квадратные уравнения и неравенства, а так же приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, 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 их функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и решения 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

№	Название разделов и тем курса	Краткое содержание темы	Количество часов на изучение темы
1.	Действительные числа	<p><i>§1. Натуральные числа</i> Натуральные числа и действия с ними. Степень числа. Простые и составные числа. Делители натурального числа.</p> <p><i>§2. Рациональные числа</i> Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби. Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Периодические десятичные дроби. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби. Десятичное разложение рациональных чисел.</p> <p><i>§3. Действительные числа</i> Иррациональные числа. Понятие действительного числа. Сравнение действительных чисел. Основные свойства действительных чисел. Приближение числа. Длина отрезка. Координатная ось. Этапы развития числа.</p> <p>Основная цель – систематизировать и обобщить уже известные сведения о рациональных числах, двух формах их записи – в виде обыкновенной и десятичной дроби, сформировать представление о действительном числе, как о длине отрезка и умение изображать числа на координатной оси.</p> <p>Знать определение действительного числа, признаки делимости,</p> <p>Уметь выполнять перевод периодической дроби в десятичную и наоборот, сравнивать действительные числа, выполнять действия над ними.</p> <p>Уметь анализировать статистические данные в таблицах и диаграммах (столбчатых, круговых, рассеивания).</p>	17
2.	Алгебраические выражения	<p><i>§4. Одночлены.</i> Числовые выражения. Буквенные выражения. Понятие одночлена. Произведение одночлена. Стандартный вид числа. Подобные одночлены.</p> <p><i>§5. Многочлены.</i> Понятие многочлена. Свойства многочленов. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен. Произведение многочленов. Целые выражения. Числовое значение целого выражения. Тождественное равенство целых выражений.</p> <p>Основная цель – сформировать умения выполнять преобразования с одночленами и многочленами.</p> <p>Знать определение одночлена, многочлена</p> <p>Уметь выполнять различные операции с одночленами и многочленами.</p> <p><i>§6. Формулы сокращённого умножения</i> Квадрат суммы. Квадрат разности. Выделение полного квадрата. Разность квадратов. Сумма кубов. Разность кубов. Применение формул сокращённого умножения. Разложение многочлена на множители.</p> <p>Основная цель – сформировать умения, связанные с применением формул сокращенного умножения для преобразования квадрата суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители.</p> <p>Знать формулы сокращенного умножения</p> <p>Уметь применять формулы сокращенного умножения и</p>	60

		<p>использовать их при решении комбинированных задач</p> <p><i>§7. Алгебраические дроби</i> Алгебраические дроби и их свойства. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения. Числовое значение рационального выражения. Тождественное равенство рациональных выражений.</p> <p>Основная цель – сформировать умения применять основное свойство дроби и выполнять над алгебраическими дробями арифметические действия.</p> <p>Знать определение и свойства алгебраической дроби.</p> <p>Уметь находить область допустимых значений алгебраических выражений, выполнять арифметические действия с алгебраическими дробями.</p> <p><i>§8. Степень с целым показателем</i> Понятие степени с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений.</p> <p>Основная цель – сформировать умение выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде, и преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем.</p> <p>Знать понятие степени с целым показателем и свойства, алгоритм Евклида.</p> <p>Уметь выполнять различные преобразования рациональных выражений, содержащих степени с целым показателем; использовать алгоритм Евклида при нахождении НОК и НОД натуральных чисел</p>	
3.	Линейные уравнения	<p><i>§9. Линейные уравнения с одним неизвестным.</i> (6) Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений.</p> <p>Основная цель – сформировать умения решать линейные уравнения, задачи, сводящиеся к линейным уравнениям.</p> <p>Знать определение линейного уравнения, модуля.</p> <p>Уметь исследовать линейные уравнения, решать уравнения, содержащие модуль.</p> <p><i>§10. Системы линейных уравнений</i> Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Способ подстановки. Способ уравнивания коэффициентов. Равносильность уравнений и систем уравнений. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение задач при помощи систем уравнений первой степени.</p> <p>Основная цель – сформировать умения решать системы двух линейных уравнений и задачи, сводящиеся к системе линейных уравнений.</p> <p>Знать определение системы уравнений с двумя неизвестными и способы их решения; понятие линейного диофантового уравнения.</p> <p>Уметь решать системы уравнений с двумя неизвестными, решать текстовые задачи, решать уравнения в целых числах.</p>	17
4.	Повторение	Повторение курса 7 класса	5
	ИТОГО		99 ч.

Тематическое планирование

	Тема урока	Количество часов
	<i>Глава 1. Действительные числа</i>	<i>17 ч</i>
1	Натуральные числа и действия с ними	1
2	Степень числа	1
3	Простые и составные числа	1
4	Разложение натуральных чисел на множители. Входная контрольная работа № 1.	1
5	Обыкновенные дроби, конечные десятичные дроби	1
6	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную	1
7	Периодические десятичные дроби, периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби	1
8	Десятичное разложение рациональных чисел	1
9	Иррациональные числа	1
10	Понятие действительного числа	1
11	Сравнение действительных чисел	1
12	Основные свойства действительных чисел	1
13-14	Приближения числа	2
15	Длина отрезка	1
16	Координатная ось	1
17	Контрольная работа № 2 по теме: "Действительные числа"	1
	<i>Глава 2. Алгебраические выражения</i>	<i>60 ч</i>
18	Числовые выражения	1
19	Буквенные выражения	1
20	Понятие одночлена	1
21-22	Произведение одночленов	2
23	Стандартный вид одночлена	1
24-25	Подобные одночлены	2
26	Понятие многочлена	1
27	Свойства многочленов	1
28-29	Многочлены стандартного вида	2
30-31	Сумма и разность многочленов	2
32-33	Произведение одночлена на многочлен	2
34-35	Произведение многочленов	2
36	Целые выражения	1
37	Числовое значение целого выражения	1
38-39	Тождественное равенство целых чисел	2
40	Контрольная работа № 3 по теме: "Многочлены"	1
41-42	Квадрат суммы	2
43-44	Квадрат разности	2
45-46	Выделение полного квадрата	2
47	Разность квадратов	1
48	Сумма кубов	1
49	Разность кубов	1
50-51	Применение формул сокращенного умножения	2
52-53	Разложение многочлена на множители	2
54	Контрольная работа № 4 "Формулы сокращенного умножения"	1
55-57	Алгебраические дроби и их свойства	3
58-60	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	3
61-64	Арифметические действия над алгебраическими дробями	4

65-66	Рациональные выражения	2
67-68	Числовое значение рационального выражения	2
69	Тождественное равенство рациональных выражений	1
70	Контрольная работа № 5 "Алгебраические выражения"	1
71-72	Понятие степени с целым показателем	2
73-74	Свойство степени с целым показателем	2
75	Стандартный вид числа	1
76	Преобразование рациональных выражений	1
77	Контрольная работа № 6 "Степень с целым показателем"	1
	<i>Глава 3. Линейные уравнения</i>	<i>17 ч</i>
78	Уравнения первой степени с одним неизвестным	1
79	Линейные уравнения с одним неизвестным	1
80-81	Решение линейных уравнений с одним неизвестным	2
82-83	Решение задач с помощью линейных уравнений	2
84	Уравнение с двумя неизвестными	1
85	Системы уравнений с двумя неизвестными	1
86-87	Способ подстановки	2
88-89	Способ уравнивания коэффициентов	2
90	Равносильность уравнений и систем уравнений	1
91	Решение систем линейных уравнений методом алгебраического сложения	1
92-93	Решение задач при помощи уравнений первой степени	2
94	Контрольная работа № 7 "Линейные уравнения"	1
	<i>Глава 4. Повторение</i>	<i>5 ч</i>
95	Натуральные числа. Рациональные числа.	1
96	Совместные действия с дробями	1
97	Системы уравнений с двумя неизвестными	1
98	Итоговая контрольная работа № 8.	1
99	Решение задач	1

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования и науки РФ. - Режим доступа : <https://minobrnauki.gov.ru>
2. Тестирование on-line: 5-11 классы. - Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
3. Российская электронная школа. - Режим доступа: <https://resh.edu.ru/>
4. Учи.ру - Режим доступа: <https://uchi.ru/>
5. Яндекс Учебник - Режим доступа: <https://education.yandex.ru/>

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
(календарно-тематическое планирование)

ФИО учителя _____

Предмет _____

Класс _____

Учебный год _____

№ урока	Даты по основному КТП	Тема урока по основному КТП	Дата проведения по факту	Тема урока по факту	Причина корректировки
8-9	19.09-21.09	Десятичное разложение рациональных чисел. Иррациональные числа	21.09	Десятичное разложение рациональных чисел. Иррациональные числа	Объединение уроков из-за больничного

Вывод: при коррекции КТП не исключены регламентированные проверочные работы (практические, лабораторные). Обеспечено полное выполнение рабочей программы.

К сведению:

1. В рабочих программах заново проставить даты по плану в IV четверти с 06 апреля до окончания учебного года. Темы в КТП в рабочих программах по классам не менять. Темы менять только в КТП Электронного журнала.

2. В Лист корректировки вносить только темы, которые расходятся с темами в рабочей программе.

3. Причины корректировки:

- активированные дни (с указанием приказа)
- дистанционное обучение 19, 20 марта 2020 года (приказ МАОУ СОШ № 2 № 162 от 18.03.2020)
- переход на дистанционное обучение с 06.04.2020 по 30.04.2020 (приказ МАОУ СОШ № 2 № 199 от 04.04.2020).