

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 8 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 8 классе отводит 3 учебных часа в неделю, 99 часов в год.

Алгебра. 8 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:

- 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;
- 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;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;;
- умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также 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;
- 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;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы для решения 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	Необходимое количество часов на изучение темы
1.	Функции и графики	Числовые неравенства. Множества чисел. Функция, график функции. Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=1/x$, их свойства и графики. Квадратный корень. Арифметический квадратный корень. Приближенное вычисление квадратных корней. Свойства арифметических квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	10
2.	Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=1/x$	Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=1/x$, их свойства и графики.	7
3.	Квадратные корни	Квадратный корень. Арифметический квадратный корень. Приближенное вычисление квадратных корней. Свойства арифметических квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	6
4.	Квадратные уравнения	Квадратный трехчлен. Квадратное уравнение. Теорема Виета. Применение квадратных уравнений к решению задач.	16
5.	Рациональные уравнения	Рациональное уравнение. Биквадратное уравнение. Распадающееся уравнение. Уравнение, одна часть которого – алгебраическая дробь, а другая равна нулю. Решение задач с помощью рациональных уравнений.	13
6.	Линейная функция	Прямая пропорциональная зависимость, график функции $y=kx$. Линейная функция и её график. Равномерное движение.	9
7.	Квадратичная функция	Квадратичная функция и её график. (Уравнение прямой. Уравнение окружности. Построение графиков функций, содержащих модуль).	9
8.	Дробно-линейная функция	Обратная пропорциональность. Функция $y=k/x$ ($k>0$). Функция $y=k/x$ ($k\neq 0$). Дробно-линейная функция и её график.	5
9.	Системы рациональных уравнений	Системы рациональных уравнений. Системы уравнений первой и второй степени. Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени, систем рациональных уравнений.	10
10.	Графический способ решения систем уравнений	Системы рациональных уравнений. Системы уравнений первой и второй степени. Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени, систем рациональных уравнений.	9
11.	Повторение	Обобщение и систематизация знаний полученных учащимися в 8 классе.	5
	ИТОГО		99 ч.

Тематическое планирование

	Тема урока	Количество часов
	<i>Глава 1. Функции и графики</i>	<i>10 ч.</i>
	Числовые неравенства	2
	Координатная ось. Модуль числа	2
	Множества чисел. Входная контрольная работа №1	2
	Декартова система координат на плоскости	1
	Понятие функции	2
	Понятие графика функции	1
	<i>Глава 2. Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=1/x$</i>	<i>7 ч.</i>
	Функция $y=x$ и ее график	2
	Функция $y=x^2$	1
	График функции $y=x^2$	1
	Функция $y=1/x$ ($x>0$)	1
	График функции $y=1/x$	1
	Контрольная работа № 2 «Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=1/x$ »	1
	<i>Глава 3. Квадратные корни</i>	<i>6 ч.</i>
	Понятие квадратного корня	2
	Арифметический квадратный корень	2
	Квадратный корень из натурального числа	1
	Контрольная работа № 3 «Квадратные корни»	1
	<i>Глава 4. Квадратные уравнения</i>	<i>16 ч.</i>
	Квадратный трехчлен	2
	Понятие квадратного уравнения	2
	Неполное квадратное уравнение	2
	Решение квадратного уравнения общего вида	3
	Приведенное квадратное уравнение	2
	Теорема Виета	2
	Применение квадратных уравнений к решению задач	2
	Контрольная работа № 4 «Квадратные уравнения»	1
	<i>Глава 5. Рациональные уравнения</i>	<i>13 ч.</i>
	Понятие рационального уравнения	1
	Биквадратное уравнение	2
	Распадающиеся уравнения	2
	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая равна нулю	3
	Решение рациональных уравнений	2
	Решение задач при помощи рациональных уравнений	2
	Контрольная работа № 5 «Рациональные уравнения»	1
	<i>Глава 6. Линейная функция</i>	<i>9 ч.</i>
	Прямая пропорциональная зависимость	2
	График функции $y=kx$	2
	Линейная функция и ее график	3
	Равномерное движение	1
	Функция $y= x $ и ее график	1
	<i>Глава 7. Квадратичная функция</i>	<i>9 ч.</i>
	Функция $y=ax^2$ ($a>0$)	2
	Функция $y=ax^2$ ($a\neq 0$)	2
	Функция $y=a(x-x_0)^2+y_0$	2
	График квадратичной функции	3
	<i>Глава 8. Дробно-линейная функция</i>	<i>5 ч.</i>
	Функция $y=kx-x_0+y_0$	4

Контрольная работа № 6 «Квадратичная и дробно-линейная функция»	1
<i>Глава 9. Системы рациональных уравнений</i>	<i>10 ч.</i>
Понятие системы рациональных уравнений	2
Решение систем рациональных уравнений способом подстановки	2
Решение систем рациональных уравнений другими способами	2
Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	4
<i>Глава 10. Графический способ решения систем уравнений</i>	<i>9 ч.</i>
Графический способ решения систем двух уравнений	2
Графический способ исследования систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	2
Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом	2
Примеры решения уравнений графическим способом	2
Контрольная работа № 7 «Системы рациональных уравнений»	1
<i>Глава 11. Повторение</i>	<i>5 ч.</i>
Вероятность события. Итоговая контрольная работа №8	1
Итоговое повторение	4

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	20.09-21.09	Понятие функции	21.09	Понятие функции	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).