

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6 города Шебекино Белгородской области»

<p>«Рассмотрено» на методическом совете школы протокол № 7 от «26»июня 2024г.</p>	<p>«Рассмотрено» на педагогическом совете школы протокол № 1 от «30» августа 2024г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора МБОУ СОШ №6 г.Шебекино Т.Д.Попова «30» августа 2024г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ СОШ №6 г.Шебекино Л.В.Меркулова приказ №180 от «30» августа 2024г.</p>
--	--	---	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу «Алгебра модуля»

на уровень основного общего образования

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих документов:

Положения Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

Электива для учащихся 9 классов по математике, составитель Данкова И.Н.-Москва 2010 «5 за знания», а также на основе элективных курсов для профильной подготовки: Математика. 8-9 составитель Л.Н. Харламова. – Волгоград: Учитель, 2010, а также инструктивно-методического письма, департамента образования, культуры и молодёжной политики Белгородской области. 2022-2023 у.г.. В том числе с учётом рабочей программы воспитания.

Программа элективного курса «**Алгебра модуля**» составлена с целью подготовки учащихся к сдаче экзамена в форме ГИА в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

. Данные темы охватывают материал алгебры, как базового уровня сложности, так и способствуют развитию логического мышления, приобретению опыта работы с заданиями более высокого уровня сложности, формированию математической культуры учащихся

Включение задач по решению неравенств и задач с модулем в экзаменационную работу обуславливает необходимость усиления такой линии. Для успешного выполнения этих заданий необходимы прочные знания основных математических фактов и опыт в решении данных задач.

Перечень учебно-методических средств обучения

<u>№п/п</u>	<u>Класс</u>	<u>Наименование учебно-методических средств обучения</u>
1. Основная литература		
1	9	Программы элективных курсов Математика 8-9 классы. Автор-составитель Л.Н. Харламова. Изд. Учитель 2010г. Электив. Профильная подготовка учащихся 9 классов по математике Москва-2010г, «5 за знания

Цели курса:

- Закрепление, расширение и углубление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений. Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач, задач повышенной сложности. Подготовка учащихся к сдаче ГИА.
- Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.

Задачи курса:

- Реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по математике. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.

- Обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач. Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- Формирование и развитие аналитического и логического мышления.
- Развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы.

Описание места учебного курса в учебном плане

Курс предназначен для обучающихся 9 класса. На занятия выделяется 0,5 часов в неделю (17 ч в год), в соответствии с чем и составлена данная программа.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Изучение данного курса даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов развития: *в личностном направлении:*

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) 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;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, модуль числа, уравнение,

неравенство) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею модуля для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;

5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание тем учебного курса

Определение модуля числа и его применение при решении уравнений; свойства модуля. Применение свойств модуля при решении уравнений и неравенств; решение уравнений и неравенств с модулями с помощью координатной прямой.

Общие теоретические положения метода интервалов при решении неравенств. Решение дробно-рациональных неравенств. Применение метода интервалов при решении задач.

Определение модуля действительного числа. Решение уравнений с модулем алгебраическим способом.

Теорема о знакопостоянстве функции и ее применение при решении уравнений с модулем.

Теорема о равносильных переходах и ее применение при решении неравенств с модулем.

Свойства модуля и их применение при решении уравнений и неравенств.

Геометрический смысл модуля и его применение при решении неравенств и уравнений.

Использование методов и приемов работы с модулем при решении иррациональных уравнений

Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Года обучения, количество часов</i>	<i>Личностные результаты</i>
		9	умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры
1.	Алгебра модуля	8	