

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «МОДУЛЬ. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ» 7 КЛАСС

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Модуль. Системы линейных уравнений с двумя переменными» является составной частью основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 1.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом Примерной программы по математике основного общего образования по математике, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08 апреля 2015 г. № 1/15) и с учетом авторской программы к учебно-методическому комплексу по математике для основной школы (Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - 2 изд., дораб.— М.: Вентана-Граф, 2016.

Учебный курс «Модуль. Системы линейных уравнений с двумя переменными» поддерживает изучение основного курса. Данный курс направлен на систематизацию, расширение и повторение знаний обучающихся. Вопросы, рассмотренные в программе, тесно примыкают к основному курсу алгебры. Поэтому данная программа будет способствовать совершенствованию и развитию математических знаний и умений обучающихся.

Цели курса:

- развить интерес школьников к математике, познакомить обучающихся с новыми идеями и методами решения задач, формировать способности учащихся рационально использовать умения и навыки, полученные на уроке;
- расширить и углубить знания по данной теме, необходимые для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- формировать ясность и точность мысли, критичность мышления, интуицию, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственные представления, способность к преодолению трудностей;
- формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитать отношение к математике как к части общечеловеческой культуры.

Задачи:

- обучение различными методами и приемами решения уравнений и неравенств;
- изучение нестандартным методом решения уравнений и неравенств;
- расширение тем, недостаточно глубоко изучаемые в школьном курсе и, как правило, вызывающие затруднения у обучающихся;
- приобщение обучающихся к работе с математической литературой.

Место предмета в учебном плане:

На преподавание учебного курса «Модуль. Системы линейных уравнений с двумя переменными» в 7 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. - 2 изд., дораб.— М.: Вентана-Граф, 2016.

Планируемые результаты освоения учебного курса

«Модуль. Системы линейных уравнений с двумя переменными»

Планируемые предметные результаты

Обучающийся научится:

- решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- строить график уравнения с двумя переменными;
- выражать в формулах одну переменную через остальные;
- решать текстовые задачи методом систем уравнений;
- грамотно выполнять необходимые алгебраические операции.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.*
- *применять различные методы решения уравнений (линейных, с модулем и дробно-рациональных);*
- *решать системы линейных уравнений графическим способом, способами подстановки и сложения;*
- *применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными;*
- *решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической путём составления системы уравнений;*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач практического содержания.*

Планируемые личностные результаты

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Планируемые метапредметные результаты

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Содержание учебного курса

Содержание	Кол-во часов
Основные понятия и определения, связанные с уравнениями. Основные свойства уравнений	2
Линейное уравнение с одной переменной	2
Линейное уравнение с двумя переменными и его график	5
Способы решения линейных уравнений	13
Решение задач с помощью систем линейных уравнений	6
Решение уравнений, содержащих знак модуля	4
Обобщение и систематизация	2
Всего часов	34

Основные понятия и определения, связанные с уравнениями. Основные свойства уравнений (2 часа)

Уравнение - равенство, содержащее неизвестное число, обозначенное буквой, называется уравнением. Решение уравнения. Корень уравнения.

Линейное уравнение с одной переменной (2 часа)

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график (5 часов)

Координатная плоскость. Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения данного вида. График уравнения с двумя переменными.

Способы решения линейных уравнений (13 часов)

Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Решение задач с помощью систем линейных уравнений (6 часов)

Алгоритм решения задачи с помощью линейного уравнения.

Решение уравнений, содержащих знак модуля (4 часа)

Модуль. Уравнение, содержащее знак модуля.

Обобщение и систематизация (2 часа)

Тематическое планирование учебного курса

№ п/п	Тема
1	Основные понятия и определения, связанные с уравнениями.
2	Основные свойства уравнений
3	Линейное уравнение с одной переменной
4	Линейное уравнение с одной переменной
5	Уравнения с двумя переменными
6	Уравнения с двумя переменными
7	Линейное уравнение с двумя переменными и его график
8	Линейное уравнение с двумя переменными и его график
9	Линейное уравнение с двумя переменными и его график

10	Графический способ решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными
11	Графический способ решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными
12	Графический способ решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными
13	Решение систем линейных уравнений методом подстановки
14	Решение систем линейных уравнений методом подстановки
15	Решение систем линейных уравнений методом подстановки
16	Решение систем линейных уравнений методом подстановки
17	Решение систем линейных уравнений методом сложения
18	Решение систем линейных уравнений методом сложения
19	Решение систем линейных уравнений методом сложения
20	Решение систем линейных уравнений методом сложения
21	Решение систем линейных уравнений методом сложения
22	Решение систем линейных уравнений
23	Составление системы уравнений по условию задачи
24	Составление системы уравнений по условию задачи
25	Решение задач с помощью систем линейных уравнений
26	Решение задач с помощью систем линейных уравнений
27	Решение задач с помощью систем линейных уравнений
28	Решение задач с помощью систем линейных уравнений
29	Решение уравнений, содержащих знак модуля
30	Решение систем уравнений с модулем
31	Решение систем уравнений с модулем
32	Решение систем уравнений с модулем
33	Обобщение и систематизация
34	Обобщение и систематизация

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597453

Владелец Федоров Александр Владимирович

Действителен с 20.02.2023 по 20.02.2024