

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Хохловская средняя школа Смоленского района Смоленской
области

«ПРИНЯТО»

на педагогическом совете

Протокол № 1 от 31.08.23



И. О. директора школы

Мад Моисеева Е. Л.

Приказ № 66 от 31.08.23

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса по выбору

«Уравнения и неравенства с параметром»

11 класс

(34 часа)

Учитель математики и информатики

Евдокимова Ирина Сергеевна

2023-2024 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

- 1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты (общие)

1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

4) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

5) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

Предметные результаты

Ученик научится:

- грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
- применять изученные алгоритмы для решения соответствующих заданий;
- преобразовывать выражения, содержащие параметр;
- усвоить основные методы решения уравнений и неравенств с параметром;
- осуществлять выбор методов решения уравнений, неравенств, содержащих параметр и проводить их полное обоснование;
- повысить уровень логического мышления, овладеть навыками исследовательской деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- применять изученные алгоритмы при решении олимпиадных задач;
- решать уравнения и неравенства с параметрами, содержащие абсолютные величины.

Содержание учебного курса

1. Понятие параметра, уравнения и неравенства с параметром (2 ч.).

На первом занятии учащимся сообщаются цель и значение курса по выбору. Рассматриваются понятие параметра и способы решения простейших уравнений с параметром.

2. Линейные уравнения с одним или несколькими параметрами (2ч.).

Вводится понятие линейного уравнения с одним или несколькими параметрами. Используя это понятие, решаются уравнения данного типа.

3. Уравнения с параметром, приводимые к линейным (3ч.).

Решение уравнений с параметром, приводимых к линейным: дробно-рациональных, уравнений, содержащих абсолютную величину.

4. Системы линейных уравнений с параметром (2ч.).

Решение систем линейных уравнений с параметром, одно из уравнений которых содержит параметр.

5. Методы решения квадратных уравнений с параметром (4ч.).

Рассматриваются понятие и методы решения квадратных уравнений с параметром.

6. Уравнения с параметром, сводящиеся к квадратным (4ч.) .

Рассматриваются методы решения уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям с параметром.

7. Линейные неравенства с параметром (2ч.).

Рассматриваются понятие и методы решения линейных неравенств с параметром.

8. Неравенства с параметром, приводимые к линейным (2ч.).

Рассматриваются методы решения неравенств с параметром, сводящихся к линейным неравенствам с параметром.

9. Решение квадратных неравенств с параметром (2ч.).

Рассматриваются понятие и методы решения квадратных неравенств с параметром.

10. Показательные уравнения и неравенства с параметром (3ч.).

Рассматриваются методы решения показательных уравнений и неравенств с параметром и решения показательных уравнений и неравенств с параметром, встречающихся на ЕГЭ.

11. Логарифмические уравнения и неравенства с параметром (3ч.).

Рассматриваются методы решения логарифмических уравнений и неравенств с параметром и решения логарифмических уравнений и неравенств с параметром, встречающихся на ЕГЭ.

12. Тригонометрические уравнения и неравенства с параметром (3ч.).

Рассматриваются методы решения тригонометрических уравнений и неравенств с параметром и решения тригонометрических уравнений и неравенств с параметром, встречающихся на ЕГЭ.

13. Повторение вопросов курса «Уравнения и неравенства с параметром». Проверочная работа по курсу (2ч.).

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Понятие параметра, уравнения и неравенства с параметром	2
Линейные уравнения с одним или несколькими параметрами	2
Уравнения с параметром, приводимые к линейным	3
Системы линейных уравнений с параметром	2
Методы решения квадратных уравнений с параметром	4
Уравнения с параметром, сводящиеся к квадратным	4
Линейные неравенства с параметром	2
Неравенства с параметром, приводимые к линейным.	2
Решение квадратичных неравенств с параметром	2
Показательные уравнения и неравенства с параметром	3
Логарифмические уравнения и неравенства с параметром	3
Тригонометрические уравнения и неравенства с параметром	3
Повторение вопросов курса «Уравнения и неравенства с параметром». Итоговая промежуточная аттестация	2
Общее количество часов	34

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
1	Понятие параметра	1		
2	Понятие параметра, уравнения и неравенства с параметром	1		
3	Линейные уравнения с одним параметром	1		
4	Линейные уравнения с одним или несколькими параметрами	1		
5	Уравнения с параметром, приводимые к линейным	1		
6	Решение уравнений с параметром, приводимых к линейным	1		
7	Решение уравнений первой степени, содержащих параметр	1		
8	Системы линейных уравнений с параметром	1		
9	Решение систем линейных уравнений с параметром	1		
10	Квадратные уравнения с параметром	1		
11	Методы решения квадратных уравнений с параметром	1		
12	Методы решения квадратных уравнений с параметром	1		
13	Урок – практикум решения квадратных уравнений с параметром	1		
14	Уравнения с параметром, сводящиеся к квадратным	1		
15	Решение уравнений с параметром, сводящиеся к квадратным	1		
16	Решение уравнений с параметром, сводящиеся к квадратным	1		
17	Урок – практикум решения уравнений с параметром, сводящиеся к квадратным	1		
18	Линейные неравенства с параметром	1		
19	Решение линейных неравенств с параметром	1		
20	Неравенства с параметром, приводимые к линейным	1		
21	Решение неравенств с параметром, приводимые к линейным	1		

22	Квадратные неравенства с параметром	1		
23	Решение квадратных неравенств с параметром	1		
24	Показательные уравнения с параметром	1		
25	Показательные неравенства с параметром	1		
26	Показательные уравнения и неравенства с параметром	1		
27	Логарифмические уравнения с параметром	1		
28	Логарифмические неравенства с параметром	1		
29	Логарифмические уравнения и неравенства с параметром	1		
30	Тригонометрические уравнения с параметром	1		
31	Тригонометрические неравенства с параметром	1		
32	Тригонометрические уравнения и неравенства с параметром	1		
33	Повторение вопросов курса «Уравнения и неравенства с параметром»	1		
34	Итоговая промежуточная аттестация (контрольная работа)	1		