

Муниципальное образование
Шипуновского района Алтайского края
муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Пороженская средняя общеобразовательная школа»
Шипуновского района Алтайского края

«Рассмотрено» педагогический совет протокол № 10 от 28.08.2023г.		«Утверждено» Директор МКОУ «Пороженская СОШ» _____ Т.Н. Губарева Приказ № <u>73-01</u> от 31.08.2023г.
---	--	---

Рабочая программа
Практикум по решению уравнений и неравенств для 11 класса

среднего общего образования
на 2023 – 2024 учебный год

Составитель:
Дейкун Татьяна Алексеевна – учитель математики

с.Порожене, 2023г

Общие положения

Рабочая программа элективного курса « Практикум по решению уравнений и неравенств» для 10 класса разработана на основании следующих нормативных документов и материалов:

1. Основная образовательная программа среднего общего образования МКОУ «Порожненская средняя общеобразовательная школа», приказ от 22.05.2020 г. № 29-02;
2. Авторская программа С.М. Никольский «Алгебра и начала математического анализа», элективные курсы: учеб пособие для учащихся общеобразовательных организаций: С.М. Никольский ; М. : Просвещение , 2010г.
3. Учебный план на 2023-2024 учебный год МКОУ «Порожненская СОШ», приказ от 31.08.2023 г. № 73-01;
4. Положение о рабочей программе педагога МКОУ «Порожненская СОШ», приказ от 22.05.2020 г. № 29-02 ;
5. Годовой календарный график «Порожненская СОШ» на 2023-2024 учебный год, приказ от 31.08.2023 г. № 73-01

Место курса в базисном учебном плане.

Программа ориентирована на учащихся 11 класса общеобразовательной школы, имеющих базовую подготовку по математике и рассчитана на 70 часов. Согласно годовому календарному графику МКОУ «Порожненская СОШ» программа реализуется за 68 часа, за счет уплотнения темы «Логарифмические уравнения и неравенства».

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

1) личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;
- выработку креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении математических задач;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действий 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;
- 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;
- 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;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- 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;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) предметные:

- овладение содержательного смысла термина "уравнение" как специального способа выражения доли величины и как важнейшей математической модели, позволяющей описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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;
- умение применять изученное для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ КУРСА

Алгебраические уравнения и неравенства

Числовые неравенства. Свойства числовых равенств и теоремы о равносильности уравнений. Квадратные уравнение, уравнения высших степеней. Рациональные уравнения. Числовые неравенства и их свойства. Решение уравнений, неравенств и их систем повышенной сложности. Способы решений.

Решение уравнение и неравенств, содержащих модули

Уравнения, содержащие переменную под знаком корня.

Решение рациональных уравнений, содержащих модули. Решение неравенств, содержащих модули.

Решение иррациональных уравнений и неравенств

Иррациональные уравнения, способы решения. Системы иррациональных уравнений.

Иррациональные неравенства, способы решения.

Показательные уравнения и неравенства

Показательные уравнения. Показательные неравенства. Решение показательных уравнений.

Решение показательных неравенств. Решение показательных уравнений и неравенств, содержащих модуль. Решение уравнений с применением свойств показательной функции. Решение систем показательных уравнений.

Логарифмические уравнения и неравенства

Решение логарифмических уравнений. Решение логарифмических неравенств.

Решение логарифмических уравнений и неравенств, содержащих модуль. Системы логарифмических уравнений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Содержание	Количество часов
1	Алгебраические уравнения и неравенства	20
2	Решение уравнение и неравенств, содержащих модули	12
3	Решение иррациональных уравнений и неравенств	12
4	Показательные уравнения и неравенства	14
5	Логарифмические уравнения и неравенства	10
	ИТОГО:	68

КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем курса	Количество часов	Дата проведения
	11 класс		
	Алгебраические уравнения и неравенства	20	
1	Свойства числовых равенств и теоремы о равносильности уравнений	2	
	Рациональные уравнения	6	
	Числовые неравенства и их свойства	6	
	Решение уравнений, неравенств и их систем повышенной сложности	6	
	Решение уравнений и неравенств, содержащих модули	12	
	Решение рациональных уравнений, содержащих модули.	6	
	Решение неравенств, содержащих модули.	6	
	Решение иррациональных уравнений и неравенств	12	
	Иррациональные уравнения, способы решения.	6	
	Иррациональные неравенства.	6	
	Показательные уравнения и неравенства	14	
	Решение показательных уравнений.	5	
	Решение показательных неравенств	5	
	Решение показательных уравнений и неравенств, содержащих модуль.	4	
	Логарифмические уравнения и неравенства	10	
	Решение логарифмических уравнений, неравенств	5	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств, содержащих модуль.	5	
	итого	68 часа	

