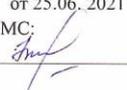


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Малоимышская средняя общеобразовательная школа»**

«Рассмотрено»
На заседании методического
совета. МБОУ «Малоимышская средняя
общеобразовательная школа»
Протокол № 1 от 25.06.2021 г.
Председатель МС:
Винтер Н.А. 

«Согласовано»
заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе
Ильина С.Н. 

28.06.2021 г.

«Утверждено»
директор МБОУ
«Малоимышская СОШ»

Помогаев М.А. 

28.06.2021 г.



**Рабочая программа учебного курса
«Решение нестандартных задач по теме Квадратный трёхчлен»
9 класс**

составитель: учитель математики
Юдина Наталья Михайловна

2021-2022 уч. год

1. Пояснительная записка.

Элективный курс «Решение нестандартных задач» предназначен для обучающихся 9 класса.

Курс является одним из модулей образовательной Программы МБОУ «Малоимышская СОШ» «Агробизнес образование в сельской школе». Рабочая программа «Решение нестандартных задач» разработана на основе требований следующих нормативных документов:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании в РФ» (№ 273 –ФЗ от 29.12.2012 г.)
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12. 2010 г. №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрирован в Минюсте России 3. 03. 2011г.)
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
4. Концепция развития школьного обучения в сельских муниципальных районах Красноярского края
5. Междисциплинарная учебная программа «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» МБОУ «Малоимышская СОШ»

В ходе реализации программы «Решение нестандартных задач» применяется технология деятельностного подхода, что отвечает требованиям ФГОС. Указанная технология применяется на каждом этапе деятельности. Проекты могут быть как кратковременными - рассчитанными на одно занятие, так и долгосрочными.

- Программа воспитания МБОУ «Малоимышская СОШ» на 2021-2025 гг., протокол №6 от 25.06.2021 г., Приказ №244 от 28.06.2021 г.

Структура программы.

Программа курса включает в себя четыре раздела, всего 34 часа

Цели программы:

Показать практическую значимость применения законов математики
Повысить уровень понимания и практической подготовки:

- преобразование выражений, содержащих модуль;
- решение уравнений и неравенств, содержащих модуль;
- построение графиков элементарных функций, содержащих модуль;
- развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся

Задачи обучения:

1. Углубление знаний по математике
2. Развитие познавательного интереса учащихся в области применения математических знаний на практике, в том числе в сельском хозяйстве.
3. Формирование практических умений и навыков работы с графиками используемыми в сельском хозяйстве.
4. Формирование у обучающихся проектного типа мышления.

Реализация задач осуществляется через выполнение практических работ, проектную и проектно-исследовательскую деятельность, решение конструкторских и исследовательских задач.

Программа воспитания является обязательной частью основных образовательных программ, направлена на решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.

Модуль «Школьный урок» имеет потенциал:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности и др.;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.

Методы обучения и формы проведения занятий:

Реализация курса предполагает использование методов обучения: объяснительно-иллюстративный, проблемный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проектный, практический, методики КСО. Формы организации занятий: лекция, практическая работа, консультация, конференция.

Виды учебной деятельности учащихся включают в себя:

- решение конструкторских и исследовательских задач и заданий,
- выполнение практических работ, обсуждение результатов практических работ с точки зрения оценки их действительности,
- работа над проектами, защита собственных проектов и обсуждение проектов других учащихся.

Способы организации занятий это творческие дискуссии, исследования, в ходе которых развиваются интеллектуальные способности учащихся. При этом необходимо использовать дифференцированный подход, учитывая индивидуальные способности и уровень физических знаний учащихся. Количество практических задач и заданий позволят организовать работу учащихся не только в классе, но и предложить некоторые задания для домашней работы.

Формы контроля достижений учащихся.

Итоги обучения по программе «Решение физических задач» отслеживаются в ходе Промежуточной аттестации, проводимой в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «Малоимышская СОШ» и фиксируются в протоколах. Форма промежуточной аттестации - тест. Работа учащихся оценивается учителем способом «зачет», «незачет». Кроме этого предполагается самооценка и взаимооценка одноклассниками.

Предполагаемый результат.

Выбор учащимися профиля дальнейшего обучения. Сдача ОГЭ по математике

Предметные результаты:

В результате обучения по образовательной программе «Решение нестандартных задач» формируются:

- умения применять теоретические знания по математике на практике, решать математические задачи задачи в том числе в области агрономии на применение полученных знаний;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы и оформлять их графически, обрабатывать результаты математических измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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 математике как элементу общечеловеческой культуры;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию

2. Содержание программы.

Квадратный трёхчлен 9 ч.

Понятие квадратного трёхчлена при различных значениях переменной. Корни квадратного трёхчлена. Составление квадратного трёхчлена по его корням. Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители разными способами. Расположение корней квадратного трёхчлена. Примеры применения свойств квадратного трёхчлена при решении задач. Квадратный трёхчлен и параметр.

Самый простой способ решения непростых неравенств 7ч.

Изучение способа решения неравенства с использованием метода интервалов. Решение неравенств способом замены эквивалентной системой условий. Отработка алгоритмов темы и их методов.

Модуль 10ч.

Общие сведения: определение, свойства модуля, геометрический смысл модуля. Преобразование выражений, решение уравнений и неравенств, содержащие модуль. Графики функций, построение графиков функций.

Решение задач с помощью графов 8 ч.

Алгоритм построения сетевого графа. Решение задач на совместную работу.

Календарно-тематическое планирование

№	Дата проведения	Тема	Число уроков
1		Квадратный трёхчлен. Общие сведения.	1
2		Значение квадратного трёхчлена при различных значениях переменной	1
3		Нахождение значений квадратного трёхчлена.	1
4		Корни квадратного трёхчлена. Составление квадратного трёхчлена по его корням	1
5		Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители разными способами.	1
6		Расположение корней квадратного трёхчлена	1
7		Примеры применения свойств квадратного трёхчлена при решении задач.	1
8		Квадратный трёхчлен и его параметр.	1
9		Решение разнообразных задач по всему курсу.	1
10		Общее положение метода интервалов при решении неравенств.	1
11		Дробно-рациональные неравенства.	1
12		Решение дробно-рациональных неравенств.	1
13		Обобщающий метод интервалов	1
14		Решение квадратных неравенств	1
15		Решение квадратных неравенств методом интервалов.	1
16		Решение задач с применением метода интервалов	1
17		Модуль. Общие сведения: определение, свойства модуля	1
18		Геометрический смысл модуля. Преобразование выражений, содержащих модуль.	1
19		Решение уравнений, содержащих модуль.	1
20		Решение уравнений, содержащих модуль.	1
21		Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль.	1

22		Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль в модуле.	1
23		Решение систем уравнений и неравенств, содержащих модуль .	1
24		Построение графиков функций, содержащих модуль вида $y= f(x) $	1
25		Построение графиков функций, содержащих модуль вида $y=f(x)$	1
26		Решение заданий единого государственного экзамена, содержащих модуль	1
27		Вводное занятие: что такое сетевой граф	1
28		Решение алгебраических задач.	1
29		Решение задач на составление уравнений « на движение»	1
30		Решение задач на составление уравнений « на совместную работу»	1
31		Решение различных алгебраических задач (на стоимость)	1
32		Решение алгебраических задач.	1
33		Решение алгебраических задач. Заключительное занятие по разделу	1
34		Итоговое занятие по курсу «Решение нестандартных задач»	1

Учебно- методические средства обучения.

класс	Учебник: автор, название, год издания, кем рекомендован и допущен.	Методическая литература для учителя
9		Математика.8-9 классы: сборник элективных курсов/Автор-составитель.В.Н.Студенецкая, Л.С.Сагателова. - Волгоград: Учитель,2006 г. Математика.8-9 классы: сборник элективных

		курсов/Автор-составитель Л.Н.Харламова.- Волгоград: Учитель,2007 г.
--	--	--