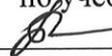


Рассмотрена на заседании
методического
объединения учителей
естественно научного цикла
Протокол №1 от 31.08.2020г
 /Скворцова Н.В./

Согласовано:
с заместителем директора
по учебной работе
 /Толстова О.В./

Утверждаю:
Директор ГБОУ
Республики Марий Эл
«Школа-интернат г.
Козьмодемьянска
«Дарование»
 /Толстова Н.А./
Приказ № 57 от 31.08.2020

**Программа элективного курса по математике
в 11 классе «Практикум решения нестандартных
уравнений и неравенств»**

Программу составила: **Введенская**
„ учитель математики первой
квалификационной категории

2020 г.

- формирование навыка работы с научной литературой, использования различных интернет - ресурсов;
- развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

Формы организации учебных занятий

В процессе изучения материала используются как традиционные формы обучения, так и самообразование, саморазвитие учащихся посредством самостоятельной работы с информационным и методическим материалом.

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части, в зависимости от целесообразности. Основные формы проведения занятий: беседа, дискуссия, консультация, практическое занятие, защита проекта. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини - лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами. Особое значение отводится самостоятельной работе учащихся, при которой учитель на разных этапах изучения темы выступает в разных ролях, чётко контролируя и направляя работу учащихся.

Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала. Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Средства обучения: дидактические материалы, творческие задания для самостоятельной работы, мультимедийные средства, справочная литература.

Технологии обучения: информационные, проектные, исследовательские. Занятия носят проблемный характер. Предполагаются ответы на вопросы в процессе дискуссии, поиск информации по смежным областям знаний.

Формы организации познавательной деятельности учащихся: индивидуальные, групповые, коллективные.

Формы учебных занятий: лекции, практикумы, уроки решения ключевых задач.

Контроль результативности изучения учащимися программы

Эффективность обучения отслеживается следующими формами контроля: самостоятельная работа, практикумы, тестирование.

Формы, методы контроля образовательных достижений учащихся: тестирование, зачётный практикум.

Показателем эффективности следует считать повышающийся интерес к математике, творческую активность учащихся

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

элективного курса учащихся 11 класса.

№п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля	Дата
			Теорет	Практг.		
1. Алгебраические уравнения и неравенства - 11 ч						
1	Уравнения высших степеней Теорема Безу	1	0,5	0,5		
2	Однородные уравнения. Одно- родные системы уравнений	1		1		
3	Уравнения с параметрами	1	0,5	0,5		
4	Системы уравнений. Симмет- рические системы уравнений.	1	0,5	0,5		
5	Системы уравнений Метод вве- дение новых переменных	1	0,5	0,5		
6	Нестандартные уравнения	2	0,5	1,5		
7.	Уравнения и системы уравне- ний с параметрами	2	0,5	1,5		
8.	Методы решения различных неравенств	2	0,5	1,5		тестирование практикум
2. Графический метод решения уравнений и неравенств с параметрами(23часов)						
9	Использование области опреде- ления для поиска решений уравнений и неравенств	1	0,5	0,5		
10	Использование монотонности, нечетности и ограниченности функций	1	0,5	0,5		
11	Разные приемы решения задач с параметрами.	1	0,5	0,5		
12	Иррациональные уравнения и неравенства	2	0,5	1,5		
13	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	2	0,5	1,5		Практикум

14	Показательные уравнения и неравенства	1	0,5	0,5		
15	Показательные и логарифмические уравнения с параметрами	2	0,5	1,5		
16.	Показательные и логарифмические неравенства с параметрами	2	0,5	1,5		
17	Логарифмические уравнения и неравенства с параметрами	2	0,5	1,5		
18	Тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами	2	0,5	1,5		
19	Тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами	2	0,5	1,5		
20	Различные уравнения и неравенства с параметрами	2	1	1		
21	Системы комбинированных уравнений и неравенств	2		2	Практикум	
					Тестирование	
22.	Итоговое повторение	1				
Итого:		34	10	24		

Литература

1. Алгебра и начала анализа: Учебник для 10-11 кл. средней школы Мордкович А.Г. в двух частях. : Мнемозина , 2012.
2. Алгебра и начала анализа: Учебник для 10 кл. средней школы Мордкович А.Г. в двух частях. : Мнемозина , 2012. (Профильный уровень)
3. Алгебра и начала анализа: Учебник для 11 кл. средней школы Мордкович А.Г. в двух частях. : Мнемозина , 2012.(Профильный уровень)
4. Амелькин В.В., Рабцевич В.Л. Задачи с параметрами. Справ.пособие по математике. - Мн.: Асар, 1996.
5. Горнштейн П.И., Полонский В.Б., Якир М.С. Задачи с параметрами. - М.: Илекса, Гимназия, 1998.
6. Гусев В.А. Литвиенко В.Н. Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике. М.: Просвещение,2001.
7. Саакян СМ. Задачи по алгебре и началам анализа: Пособие для учащихся 10-11 кл. ср. шк. М.: Просвещение, 2001.
8. Рязановский А.Р. Алгебра и начала анализа: способы и методы решения задач. М. Дрофа, 2001.
9. Тиняков И.Г. Задачи с параметрами. М.: 2001.
10. Натяганов В.Л., Лужина Л.М. Методы решения задач с параметрами: Учеб. пособие.-М.: Изд-во МГУ, 2003.
11. ЕГЭ 2014. Математика. ЕГЭ. 3000 задач с ответами по математике. Все задания группы В. Под ред. Семенова А.Л., Яценко И.В.
12. ЕГЭ 2014. Математика. Задачи с параметрами при подготовке к ЕГЭ. Высоцкий В.С.
13. ЕГЭ 2014. Математика. 1000 задач с ответами и решениями по математике. Все задания группы С. Сергеев И.Н., Панферов В.С.
14. ЕГЭ 2014. Математика. Отличник ЕГЭ. Решение сложных задач. Панферов В.С., Сергеев И.Н. М.: Интеллект-Центр
15. ЕГЭ 2014. Репетитор. Математика. Эффективная методика. Лаппо Л.Д., Попов М.А. М.: Экзамен,
16. ЕГЭ 2014. Самое полное издание типовых вариантов заданий ЕГЭ: 2014. Математика. Высоцкий И.Р, Гушин Д.Д, Захаров П.И. и др. М.: АСТ, Астрель,
17. ЕГЭ 2014. Математика. Учимся решать задачи с параметром. Подготовка к ЕГЭ: задание С5. Иванов С.О. и др. Под ред. Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. Ростов н/Д: Легион-М,
18. ЕГЭ 2014. Математика. Решение заданий типа С1. Корянов А.Г., Прокофьев А.А. Тригонометрические уравнения: методы решений и отбор корней.
<http://down.ctege.info/ege/2014/book/matem/matem2014reshenieC1koryanov.zip>
19. ЕГЭ 2014,2015. Математика. Подготовка к ЕГЭПод ред. Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. Ростов н/Д: Легион-М,
20. ЕГЭ 2014. Математика. Решение типа С4. Планиметрические задачи с неоднозначностью в условии. Корянов А.Г., Прокофьев А.А.
<http://down.ctege.info/ege/2014/book/matem/matem2014-C4prokofev-koryanov.z>
21. Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. «Факультативный курс по математике»: Решение задач; Учебное пособие для 10 кл., Нкл. Средняя школа. М.: Просвещение,2001.
22. Шарыгин И.Ф., Геометрия 10-11кл. Средняя школа. М.: Просвещение,2001.
23. Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. «Факультативный курс по математике»: Решение задач; Учебное пособие для 10 кл., Нкл. Средняя школа. М.: Просвещение,2001.

Интернет-источники:

Открытый банк задач ЕГЭ: <http://mathege.ru>

Он-лайн тесты:

<http://uztest.ru/exam?idexam=25>

<http://egeru.ru>

<http://reshuege.ru/>