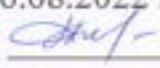



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Старосальинская средняя общеобразовательная школа»
муниципального образования

«Муниципальный округ Киясовский район Удмуртской Республики» *

Рассмотрена на заседании
ШМО учителей естественно-
математического цикла

Протокол № 1 от 26.08.2022 г
Руководитель ШМО 
Долгов П.Н.

«Утверждено»

Директор школы:
В.Л.Бочкарев 
Приказ № 49
от 27.08.2022 г



Рабочая программа

элективного курса
«Избранные вопросы математики»

9 класс

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Пудова
Елена Артемьевна

д. Старая Салья

2022г.

Пояснительная записка.

Экзамен по алгебре ОГЭ 9 все больше внедряется в школьную жизнь. Так как программа школьного курса итак насыщена, а число часов, отведенных программой на её изучение, мало, то должен существовать курс подготовки к ОГЭ, который при обычном планируемом итоговом повторении будет учить учащихся работать непосредственно по тестам, которые иногда коренным образом отличаются от изучаемого на уроках материала, например, задачи из раздела «Избранные вопросы математики», поможет учащимся под руководством учителя выбрать оптимальный уровень своей подготовки, выработать темп, поможет психологически настроиться на экзамен, выработать индивидуальный стиль мышления. Курс этот необходим и отличнику, и слабоуспевающему ученику, так как в рамках экзамена дети часто теряются, не умеют распределить свое время и силы. Помочь ученику может только более опытный и умный товарищ- учитель. Курс этот поможет и ученику, который продолжит свое обучение в школе, и ученику, уходящему из стен школы в средне- специальные учебные заведения.

При изучении курса угроза перегрузок учащихся отсутствует, соотношение между объемом предлагаемого материала и временем, необходимым для его усвоения оптимально. Курс соответствует возрастным особенностям школьников и предусматривает индивидуальную работу.

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части: лекции по повторению теории, самостоятельные и тестовые работы, диагностические работы, компьютерные тесты-тренажеры.

Эффективность обучения отслеживается следующими формами контроля:

тест, самостоятельная работа, устная работа, диагностическая работа.

Курс рассчитан на 17 часов. Занятия проводятся 0,5 раз в неделю.

Тема курса актуальна и может быть использована учителями математики при подготовке к ОГЭ.

Цели курса:

- Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений.
- Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах
- Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации, полученных ранее знаний; подготовка к итоговой аттестации в форме ОГЭ.

Воспитательное назначение курса.

Обучение потребует от обучающихся умственных и волевых усилий, развитого внимания, воспитания таких качеств, как активность, творческая инициатива, умений коллективно-познавательного труда.

Задачи:

1. Формирование у обучающихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами;
2. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач
1. Привитие навыков работы с дополнительной литературой;
2. Акцентировать внимание обучающихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс основной школы;
3. Расширить математический кругозор обучающихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Умения и навыки обучающихся, формируемые курсом:

- навык самостоятельной работы с справочной литературой;

- составление алгоритмов решения типичных задач;
- умения решения различных уравнений и неравенств; а также их систем
- исследования элементарных функций.

Особенности курса:

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для обучающихся

Контроль знаний и умений.

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется в результате выполнения детьми самостоятельных работ, самооценке и взаимооценке, тестов. Итоговый контроль – 2 диагностические работы в форме тестов, заданий. Обязательно включается независимое тестирование.

Формы организации учебных занятий.

Занятия организуются в форме уроков. Это уроки: лекция, практикумы, уроки-самостоятельные работы, уроки попарной или групповой работы. В ходе изучения проводятся краткие теоретические опросы по знанию формул и основных понятий. Наряду с тренингом используется принцип непрерывного повторения, что улучшает процесс запоминания и развивает потребность в творчестве. В ходе курса обучающимся предлагаются различного типа сложности задачи, при этом учитывается уровень подготовленности и желание обучающегося повысить этот уровень.

В ходе преподавания курса реализуется модуль «Школьный урок» Рабочей программы воспитания».

Планируемые результаты

На основе поставленных задач предполагается, что выпускник достигнет следующих результатов:

- Овладеет общими универсальными приемами и подходами к решению заданий теста.

- Усвоит основные приемы мыслительного поиска.

-Выработает умения:

- самоконтроль времени выполнения заданий;
- оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий;
- прикидка границ результатов;
- прием «спирального движения» (по тесту).

Личностные, метапредметные результаты освоения программы курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления; развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

метапредметные:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Содержание программы курса.

Тема 1.Алгебраические выражения и их преобразования (8ч)

Свойства степени с натуральным и целым показателями.

Свойства арифметического квадратного корня.

Стандартный вид числа.

Формулы сокращенного умножения.

Приемы разложения на множители.

Выражение переменной из формулы.

Нахождение значений переменной.

Тема2.Геометрия(3ч)

Вычисление углов.

Подобие треугольников.

Вычисление площадей плоских фигур.

Решение прикладных задач геометрии.

Тема3.Решение текстовых задач(6ч)

Задачи на проценты.

Задачи на движение.

Задачи на концентрацию,на смеси и сплавы.

Задачи на совместную работу.

Задачи геометрического содержания.

Учебно-тематический план

№темы	Название темы	Кол-во часов
1	Алгебраические выражения и их преобразования	8ч
2	Геометрия	3ч
3	Решение текстовых задач	6ч

Тематическое планирование

Тема раздела	№урока	Название темы урока	Кол-во часов
Алгебраические выражения и их преобразования (8ч)	1	Обыкновенные и десятичные дроби.	1
	2	Алгебраические дроби и их преобразования.	1
	3	Многочлены. Приемы разложения на множители.	1
	4	Степени с целым показателем и их свойства.	1
	5	Арифметический квадратный корень и его свойства.	1
	6	Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.	1
	7	Сравнение величин.	1
	8	Тренировочная работа №1.	1
Геометрия(3ч)	9	Подобие треугольников.	
	10	Вычисление	2
	11	площадей. Параллелограмм. Треугольник. Трапеция.	
Решение текстовых задач(6ч)	12	Решение задач на движение по прямой.	1
	13	Решение задач на совместную работу.	1
	14	Решение задач на движение по реке.	1
	15	Решение задач на проценты.	1
	16	Решение задач на смеси и сплавы.	1
	17	Тренировочная работа №2.	1

Литература:

- Алгебра. Сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе. Кузнецова Л.В, Суворова С.Б. и др. М.: Просвещение, 2017.
- Алгебра. 9 класс. Тематические тесты для подготовки к огэ-2018. Под ред. Лысенко Ф.Ф.
- ОГЭ— 2018. Экзамен в новой форме. Алгебра. 9 класс. Кузнецова Л.В, Суворова С.Б, Бунимович Е.А. и др. М.:
- Подготовка к экзамену по математике ОГЭ 9 (новая форма) в 2018 году. Яценко И.В., Семенов А.В., Захаров П.И. Методические рекомендации. М.: МЦНМО.
- Тесты, взятые с сайта ФИПИ по подготовке к огэ-2018 г.