

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснощёковская средняя общеобразовательная школа № 1»
Краснощёковского района Алтайского края

«Принято»

на заседании МО
Протокол №1 _
от 25.08.2023

«Согласовано»

Заместитель директора по
УВР

«Утверждаю»

Директор МБОУ
«Краснощёковская СОШ №1»

_____/М.П.Мозговая

Приказ № 182/1 от от 25.08.2023

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
Функциональная грамотность « Решение нестандартных задач »
5- 9 классов
(Приложение к основной образовательной программе
основного общего образования)
2023-2024 учебный год

Составитель: Шелихова О.В.

Учитель математики
первой квалификационной категории
Камышенской ООШ

с.Краснощеково
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Решение нестандартных задач» для учащихся 5-9 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Актуальность данной программы продиктована противоречием между требованиями к развитию личности школьников и уровнем подготовки математической грамотности учащихся, объективной необходимостью практической ориентации школьного курса математики.

Данный курс ориентирован на практические задачи, тем самым поможет ученикам не только освоить математические навыки, но и научит применять их на практике в различных сферах деятельности: экономике, финансах, технике, науке и других областях. Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится профессионально значимым предметом.

Наконец, данная программа поможет ученикам подготовиться к экзамену по математике в форме ОГЭ.

Цель курса:

развитие математической грамотности обучающихся через применение математической теории и ее методов к решению нестандартных практико-ориентированных задач.

Задачи курса:

- сформировать понимание необходимости знаний для решения задач, показав широту их применения в реальной жизни;
- научить распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- сформировать умения формулировать проблемы на языке математики;
- научить решать проблемы, используя математические факты и методы;
- научить интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для жизни в современном обществе.

Сроки реализации программы – 2023-2024 уч.год.

Объем часов, отпущенных на занятия - 35 часов в год при 1 часе в неделю

Формы итогового контроля: проектно-исследовательская деятельность учащихся.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные:

- приобретение навыков решения задач;
- развитие самостоятельности и личной ответственности;
- усиление способности к сотрудничеству с взрослыми и сверстниками при решении практических задач;
- формирование умения анализировать проблемы и нахождение источников для их решения;
- освоение методов поиска разнообразных путей решения задач и их оценки.

Метапредметные:

Познавательные:

- овладение методами решения творческих и поисковых задач;
- использование разнообразных подходов к поиску, сбору, обработке, анализу, организации, передаче и интерпретации информации, включая использование источников, таких как газеты, журналы и интернет-сайты;
- формирование умения представлять информацию в различных форматах, таких как таблицы, схемы, графики и диаграммы;

-развитие логических действий: сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений и ассоциаций с известными понятиями;

-освоение основных понятий в различных областях знаний.

Регулятивные:

-понимание цели своих действий;

-планирование действий с поддержкой учителя и самостоятельно;

-проявление инициативы в познавательной и творческой деятельности;

-оценка правильности выполненных действий, включая самооценку и взаимооценку;

-адекватное восприятие предложений со стороны товарищей, учителей и родителей.

Коммуникативные:

-создание текстов в устной и письменной форме;

-готовность к слушанию собеседника и ведению диалога;

-умение аргументировать свою точку зрения и оценивать события;

-способность определить общую цель и пути её достижения, договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль и адекватно оценивать поведение всех участников;

-овладение разнообразными формами публичных выступлений (высказываниями, монологами, дискуссиями) в соответствии с этическими нормами и правилами ведения диалога.

Предметные результаты:

-понимание текста задачи: определять суть задачи, выделять важные детали, определять искомые величины;

-нахождение и извлечение нужной информации из текста задачи, рисунков или таблиц для решения поставленных вопросов;

-создание модели ситуации, описанной в задаче;

-использование соответствующих символов и обозначений для моделирования ситуации;

-составление последовательности шагов (алгоритма) для решения задачи;

-объяснение и обоснование своих действий;

-воспроизведение способа решения задачи;

сравнение полученных результатов с условием задачи;

-выбор наиболее эффективных методов решения;

-оценивание правильности предложенного решения задачи;

-активное участие в учебном диалоге, анализе процесса поиска решения и его результатов;

-создание простых задач;

-ориентирование по направлениям "влево", "вправо", "вверх" и "вниз";

-определение точки начала движения, числа и стрелки, указывающие направление движения;

-изображение линий по заданному маршруту (по алгоритму);

-выделение фигуры заданной формы на сложных чертежах.

Тематическое планирование 5 кл

№ п/п	Название раздела	Количество часов	ЭОР
1	Занимательные задачи	6	https://urok.1sept.ru/articles/643198
2	Математика вокруг нас	6	https://infourok.ru/logichesk-ye-zadachi-dlya-7-klassa-5021567.html
3	Задачи на движение	9	http://festival.1september.ru
4	Наглядная геометрия	8	https://videouroki.net/video/29-vycherchivanie-figur-odnim-roscherkom.html
5	Проценты	5	http://festival.1september.ru

6	Итоговое занятие	1	https://www.uchportal.ru/load/24-1-0-6462
Итого		35	

Тематическое планирование 7 кл.

№ п/п	Название раздела	Количество часов	ЭОР
1	Диаграммы	4	https://multiurok.ru/index.php/files/predstavlenie-dannykh-tablitsy-diagrammy-grafiki.html
2	Умение планировать бюджет	4	https://urok.1sept.ru/articles/650712
3	Математика в реальной жизни	12	https://urok.1sept.ru/articles/684372
4	Наглядная геометрия	8	https://urok.1sept.ru/articles/101844
5	Занимательные задачи	5	https://infourok.ru/logicheskie-zadachi-dlya-7-klassa-5021567.html
6	Итоговое занятие	1	https://www.uchportal.ru/load/24-1-0-6462
Итого		35	

Тематическое планирование 8 кл

№ п/п	Название раздела	Количество часов	ЭОР
1	Числа. Отношения с числами	11	1. http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_pub.html 2. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ .
2	Изменение и зависимости	7	
3	Пространство и форма	9	
4	Статистика и вероятность	7	
5	Итоговое занятие	1	
Итого		35	

Тематическое планирование 9 кл

№ п/п	Название раздела	Количество часов	ЭОР
1	Виды практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике;	1	<ul style="list-style-type: none"> • ФИПИ http://fipi.ru/ • РЕШУ ОГЭ https://math-oge.sdamgia.ru/test?theme=103 • https://www.time4math.ru/oge • https://www.uchportal.ru/load/246-1-0-87948
2	Задачи о дачном участке;	3	
3	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	2	
4	Задачи про план местности;	3	
5	Задачи о земледелии в горных районах страны;	2	

6	Задачи про установку печи в бане;	3	<ul style="list-style-type: none"> • https://infourok.ru/zadaniya-oge-po-matematike-4010688.html • https://math-oge.sdamgia.ru/test?theme=107
7	Задачи про автомобильные шины;	3	
8	Задачи про теплицу;	3	
9	Задачи про формат листов А4;	3	
10	Задачи о мобильном интернете и трафике	3	
11	Задачи про ОСАГО;	3	
12	Задачи про схемы метро;	2	
13	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	2	
14	Итоговое занятие	1	

Тематическое поурочное планирование 5 кл

№ урока	Тема занятия	Количество часов	ЭОР
1,2	Числовые ребусы	2	https://urok.1sept.ru/articles/
3,4	Задачи-шутки	2	https://infourok.ru/logicheskije-zadachi-dlya-7-klassa-5021567.html
5,6	Магические квадраты	2	https://infourok.ru/logicheskije-zadachi-dlya-7-klassa-5021567.html
7,8	Задачи на взвешивание	2	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2018/02/11/
9,10	Задачи на переливание	2	https://urok.1sept.ru/articles/643198
11,12	Задачи на раскраски	2	https://pandia.ru/text/78/463/1924.php
13,14	Встречное движение	2	http://festival.1september.ru
15,16	Движение в одном направлении	2	http://festival.1september.ru
17,18	Движение в противоположных направлениях	2	http://festival.1september.ru
19-21	Движение по реке	3	http://festival.1september.ru
22-23	Задачи на перекладывание и построение фигур	2	https://pandia.ru/text/78/463/1924.php

24,25	Вычисление площадей фигур разбиением на части и дополнением	2	https://urok.1sept.ru/articles/101844
26	Фигуры на клетчатой бумаге	1	https://school-science.ru/10/7/45494
27	Вычисление площадей фигур на клетчатой бумаге	1	https://urok.1sept.ru/articles/101844
28	Разрезание фигур на равные части	1	https://school-science.ru/10/7/45494
29	Задачи с идеей симметрии	1	https://school-science.ru/10/7/45494
30	Нахождение части от числа	1	https://urok.1sept.ru/articles/
31,32	Нахождение процентов от числа	2	http://festival.1september.ru
33,34	Банковские простые проценты	2	http://festival.1september.ru
35	Обобщение по курсу «Решение нестандартных задач»	1	https://www.uchportal.ru/load/24-1-0-6462

Тематическое поурочное планирование 7кл

№ урока	Тема занятия	Количество часов	ЭОР
1	Составление диаграмм для наглядного представления данных	1	https://multiurok.ru/index.php/files/predstavlenie-dannykh-tablitsy-diagrammy-grafiki.html
2	Опрос общественного мнения	1	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/presentation/30417.html
3,4	Представление результата в виде диаграмм	2	https://urok.1sept.ru/articles/621346 https://videouroki.net/video/38-naghliadnoie-priedstavlieniie-statistichieskoi-informatsii.html

5,6	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	2	https://urok.1sept.ru/articles/650712
7	Создание проекта на покупку товаров	1	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/urok_po_teme_resheniya_zadach_na_raschet_stoimosti_t_154149.html
8	Защита проекта на покупку товаров	1	https://tvorcheskie-proekty.ru/course/21/7
9	Создание проекта «Комната моей мечты»	1	https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2017/03/19/proekt-po-matematike-komnata-moej-mechty
10,11	Расчет сметы на ремонт по проекту «Комната моей мечты»	2	https://infourok.ru/prezentaciya-tvorcheskogo-proekta-komnata-moj-mechty-7klass-4258608.html https://urok.1sept.ru/articles/684372
12	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	1	
13	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	1	https://videouroki.net/razrabotki/issledovatel'skaya-rabota-matematicheskij-raschet-semejnogo-byudzhet.html
14	Планирование отпуска своей семьи	1	http://www.myshared.ru/slide/1055320/
15,16	Учёт расходов семьи на питание	2	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/konspekt_uroka_raschyot_byudzhet_smi_140853.html
17	Кулинарные рецепты.	1	https://school-science.ru/5/7/34016
18	Кулинарные рецепты моей семьи.	1	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/sbornik_testov_i_zadach_po_kulinarii_1000

19	Задачи на смеси	1	https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B01.pdf
20	Стартовые задания	1	http://gymnasium8perm.ru/userfiles/ufiles/razrabotki_pedagogov/sbornik_zadach_2_1.pdf
21	Рисование фигуры одним росчерком	1	https://urok.1sept.ru/articles/101844
22	Графы	1	https://videouroki.net/video/29-vycherchivanie-figur-odnim-roscherkom.html
23,24	Задачи со спичками и счётными палочками	2	https://videouroki.net/blog/videourok-po-matematike-zadachi-so-spichkami.html
25,26	Применение геометрии в создании паркета	2	https://pandia.ru/text/78/463/1924.php
27,28	Применение геометрии в создании мозаик	2	https://school-science.ru/10/7/45494
29,30	Задачи на переливание	2	https://urok.1sept.ru/articles/643198
31,32	Задачи на взвешивание	2	https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2018/02/11/didakticheskie-materialy-dlya-zanyatiy-matematicheskogo-kruzhka
33,34	Задачи на смекалку	2	https://infourok.ru/logicheskie-zadachi-dlya-7-klassa-5021567.html
35	Обобщение по курсу «Решение нестандартных задач»	1	https://www.uchportal.ru/load/24-1-0-6462

Тематическое поурочное планирование 8 кл

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	ЭОР
2	Рецепты.	1	Сборник, ч.1 стр.7-8 №1-3, стр.22 №13, стр.39-40 №1-3, .
3	На даче.	1	Сборник ч.1 стр.24-25 №15-16,
4	Ученическое самоуправление.	1	Тренажер стр.16-17
5	Конкурс.	1	Тренажер стр.26-27
6	Родственники.	1	сборник ч.1 стр.59 №2
7	Волонтерское движение.	1	Тренажер стр.32-33
8	Распродажа. Акция.	1	сборник ч.1 стр.18 №7, стр.64 №12.
9	Комплексный обед.	1	сборник ч.1 стр.66 №14
10	Экскурсия.	1	сборник ч.1 стр.63 №10
11	Поездка за границу. Вклад.	1	Тренажер стр.68-69, 70-71
12	Часы.	1	Сборник ч.1 стр.52 №4-6, стр.60 №3-4
13	Потребление воды. Пеня.	1	Тренажер стр.38-39
14	Поход. Маршрут.	1	Тренажер стр.46-47
15	Служба такси.	1	Сборник ч.1 стр.66-67 №15
16	Служба такси.	1	Сборник ч.2 стр.19-21 №5-11
17	Телефон. Ноутбук.	1	Тренажер стр.52-53
18	Устройства для хранения информации.	1	Сборник ч.2 стр.8-10 № 3-4,
19	Разные задачи.	1	Сборник ч.1 стр.9-10 №4-6
20	Ремонт комнаты.	1	Сборник ч.1 стр.49-51 №1-3
21	Новый микрорайон.	1	сборник ч.1 стр.58-59 №1
22	Фермер.	1	Тренажер стр.44-45
23	Упаковка.	1	сборник ч.1 стр.21 №11,
24	Ангар.	1	Тренажер стр.74-75
25	Четырехугольники.	1	сборник ч.1 стр.23 №14.
26	Окружности.	1	, сборник ч.2 стр.11-13 №5-7
27	Доставка обеда.	1	Решение заданий из открытого банка заданий для формирования функциональной грамотности. (Приложение)
28	Тренировки.	1	Тренажер стр.6-7
29	Домашнее задание.	1	Тренажер стр.8-9
30	Гостиница. Библиотека.	1	Тренажер стр.10-11,
31	Деревья. Животные.	1	Тренажер стр.18-19, стр.20-21
32,33	Каникулы.	1	Тренажер стр.22-23, 24-25
34	Итоговая диагностическая работа.	1	Решение заданий из открытого банка заданий для формирования функциональной грамотности.

35	Обобщение по курсу «Решение нестандартных задач»	1	Тренажер стр.76-77, стр.78-79
----	--	---	-------------------------------

Тематическое поурочное планирование 9 кл

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	
1	Виды практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике;	1	<ul style="list-style-type: none"> • ФИПИ http://fipi.ru/ • РЕШУ ОГЭ https://math-oge;sdamgia.ru/test?theme=103 • https://www;time4math.ru/oge • https://www;uchportal.ru/load/246-1-0-87948 • https://infourok.ru/zadaniya-oge-po-matematike-4010688;html • https://math-oge;sdamgia.ru/test?theme=107
2	Задачи о дачном участке;	1	
3	Задачи о дачном участке;	1	
4	Задачи о дачном участке;	1	
5	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	1	
6	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры;	1	
7	Задачи про план местности;	1	
8	Задачи про план местности;	1	
9	Задачи про план местности;	1	
10	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1	
11	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1	
12	Задачи о земледелии в горных районах страны;	1	
13	Задачи про установку печи в бане;	1	
14	Задачи про установку печи в бане;	1	
15	Задачи про установку печи в бане;	1	
16	Задачи про автомобильные шины;	1	
17	Задачи про автомобильные шины;	1	
18	Задачи про автомобильные шины;	1	
19	Задачи про теплицу;	1	
20	Задачи про теплицу;	1	
21	Задачи про теплицу;	1	

22	Задачи про формат листов А4;	1
23	Задачи про формат листов А4;	1
24	Задачи про формат листов А4;	1
25	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1
26	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1
27	Задачи о мобильном интернете и трафике;	1
28	Задачи про ОСАГО;	1
29	Задачи про ОСАГО;	1
30	Задачи про ОСАГО;	1
31	Задачи про схемы метро;	1
32	Задачи про схемы метро;	1
33	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1
34	Обобщение по курсу « Решение нестандартных задач»	1

Формы проведения занятий:

Реализация данной программы предполагает использование современных методов обучения и разнообразных форм организации образовательного процесса: деловая игра, практическая работа, учебное исследование, самостоятельная работа, мини-проект, познавательная беседа и др.

Список литературы и электронных ресурсов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. ФИПИ. Открытый банк заданий;
3. Т.Ф.Сергеева. Математика на каждый день. 6-8 кл: учебное пособие для общеобразовательных организаций. (Функциональная грамотность. Тренажер);
4. Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. В 2-х частях. Под ред. Г.С.Ковалевой, Л.О.Рословой. 2021;
5. Открытый банк заданий «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» (Электронный ресурс). <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>
6. ФИПИ <http://fipi.ru/>. Открытый банк заданий;
7. РЕШУ ОГЭ <https://math-oge;sdamgia.ru/test?theme=103;>
8. <https://www;time4math;ru/oge;>
9. <https://www;uchportal;ru/load/246-1-0-87948;>
10. <https://infourok;ru/zadaniya-oge-po-matematike-4010688;html;>
11. <https://math-oge;sdamgia.ru/test?theme=107.>

Лист внесения изменений в рабочую программу
курса внеурочной деятельности
Функциональная грамотность «Решение нестандартных задач»
5-9 классы

Учитель: Шелихова О.В.

Камышенская ООШ – филиал МБОУ «Краснощековская СОШ №1»

Приказ, причина на коррек ции	Класс	Тема	Количество по рабочей программе	Количество в часов по факту	Корректирующие мероприятия, комментарий

