

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сорочелоговская средняя общеобразовательная школа»

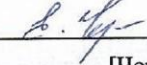
РАССМОТРЕНО

Методический совет
школы

Протокол №1
от «24»08.2023

СОГЛАСОВАНО

Ответственный за УВР


[Черданцева Е.А.]
от «24»08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор


[Гордсва О.А.]
Приказ №ОД-30
от «28»08.2023 г.


Рабочая программа
курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность»,
модуль «Математическая грамотность 11класс

Сроки реализации: 2023-2024 учебный год

Составитель: Романова Ольга Яковлевна, учитель математики, высшей квалификационной категории

с. Сорочий Лог

2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС на основании следующих нормативных документов:

1. Учебный план МБОУ « Сорочелоговская СОШ» на 2023-2024 учебный год.
2. Календарный учебный график работы школы на 2023-2024 учебный год
3. Положения о Рабочей программе школы.

Данная программа внеурочной деятельности по математике подготовлена для учащихся 11 классов. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 2-го поколения. В рамках реализации ФГОС под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы НОО и ООО: личностных, предметных и метапредметных. Среди предметов, формирующих интеллект, математика занимает первое место. Неоценим вклад математики в создание научных методов познания действительности. Осуществление внеурочной деятельности в условиях ФГОС предполагает акцентировать внимание на деятельностной и практической составляющих содержания программы, на применении творческих форм организации внеурочной деятельности, способных привить интерес к математике, развить мотивацию к определенному виду математической деятельности, включить учащегося в самостоятельную поисковую и исследовательскую деятельность.

Общая характеристика программы В последние десятилетия усилия специалистов в области школьной математики и представителей из Министерства образования РФ, отвечающих за состояние образования в нашей стране, сосредоточены, главным образом, на решении трех основных задач: переходе на «Стандарты второго поколения»; включении профильного обучения в образовательную программу в ряде школ; внедрении ЕГЭ как основного показателя качества знаний российских школьников. Внеурочная деятельность в условиях реализации ФГОС более всего направлена на достижение планируемых результатов обучения: личностных, предметных и метапредметных. Внеурочная деятельность способствует развитию, раскрытию способностей и активизации познавательного интереса учащихся. Необходимо возродить лучшие традиции внеклассной работы по математике с учащимися, чтобы не потерять тех детей, которые в скором времени могут стать гордостью отечественной математической науки и тех, кто проявляет к математике живой интерес. При этом внеурочная деятельность через рассмотрение задач прикладного характера позволяет приблизить математику к жизни, делает эту науку более осязаемой для учащихся, усиливает их мотивацию знать эту науку.

Актуальность программы. Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельности людей компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере. В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д. В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью. Являясь дополнением к урочной деятельности внеурочная позволяет сделать обучение более успешным, включить учащихся в активную познавательную деятельность, способствует формированию УУД. Программа даёт возможность углубить знания по отдельным темам, приобрести навыки исследовательской деятельности, выявить и реализовать свои возможности, получить более прочные, дополнительные знания по предмету для будущей профессии. Внедрение программы повышает эффективность образовательного процесса и увеличивает мотивацию к изучению предмета «Математика».

Практическая значимость программы: развитие математических способностей, логического мышления, алгоритмических и исследовательских навыков, приобщение к математической культуре, истории математических открытий, профориентационная направленность содержания. Творческий характер и многообразие форм деятельности способствуют благоприятной социальной адаптации в жизни. «Работа» в команде формирует качества толерантности, взаимопомощи, ответственности за свои знания, учит вести диалог, приучает к критической самооценке своих действий. Использование современных технических средств способствует совершенствованию информационной грамотности учащихся. Деятельностные технологии позитивно влияют на формирование социального здоровья учащихся, формируют потребность в самопознании, саморазвитии. Связь с другими программами: программа концептуально имеет прямую связь с программами, также направленными на формирование исследовательских навыков, на расширение и углубление математических знаний, на воспитание самостоятельности, стремления к самосовершенствованию, интеграции с другими предметами через поисково-деятельностные технологии. Кроме того, программой предусмотрены конкретные формы проведения занятий

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 11 класса как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию

Программа нацелена на развитие способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Это способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность).

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

Основные виды деятельности учащихся:

- ГР - групповая работа
- ПР – парная работа
- СР – самостоятельная работа
- ФР – фронтальная работа
- Т - тестирование

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Личностные:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) осознанный выбор и построение 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, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 3) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 4) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 3) умение различать высказывания и иные типы предложений, а также представлять сложные высказывания как результат операций над простыми высказываниями.

В результате изучения курса ученик научится:

- успешно решать стереометрические задачи;
- применять метод координат для решения геометрических задач;
- разбираться в решении задач на банковские кредиты и вклады
- разбираться в решении задач на оптимизацию;
- решать уравнения и неравенства различной степени сложности;
- решать тестовые задачи различными способами;
- увидит некоторые лайфхаки для решения заданий ЕГЭ.

Ученик получит возможность:

- не теряться на экзамене при виде незнакомого материала;
- научиться решать задачи с модулями и параметрами;
- понять значимость математики для изучения и преобразования окружающей среды.

Содержание учебного материала

Определение модуля. Свойства модуля и его геометрический смысл. Преобразования алгебраических выражений, содержащих модуль.

Построение графиков функций, содержащих модуль. Уравнения и неравенства, содержащие модуль

Преобразование алгебраических уравнений. Решение алгебраических уравнений методом подбора. Решение алгебраических уравнений методом группировки и разложением на множители. Решение алгебраических уравнений методом замены переменной. Однородные уравнения. Симметричные уравнения. Решение алгебраических уравнений методом введения параметра. Дробно-рациональные уравнения. Общие положения. Сведение рационального уравнения к алгебраическому. Решение рациональных уравнений методом разложения на множители и делением на $x \neq 0$ рациональных уравнений методом замены переменных.

Неравенства с двумя переменными на координатной плоскости. Доказательство неравенств. Обобщенный метод интервалов.
Системы уравнений и неравенств . Решение систем уравнений. Графический способ решения систем неравенств. Задания повышенного уровня сложности

Учебно- тематический план

№	Название темы	Количество часов	Из них	
			теория	практика
1.	Задачи, содержащие модуль	5	2	3
2.	Уравнения	10	3	7
3.	Неравенства	5	2	3
4.	Системы уравнений и неравенств	5	2	3
5.	Задания повышенного уровня сложности	9	3	5
6.	Общее количество часов	34	12	21

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(1 ч в НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 34 ч)

№	Название темы	Кол. часов	Виды деятельности	Сроки	ЦОР, материалы интернета
1	Определение модуля. Свойства модуля и его геометрической смысл.	1	ФР, ГР	06,09	unterneturok.ru
2	Преобразования алгебраических выражений, содержащих модуль.	1	ФР, ПР	13,09	multiurok.ru
3-4	Построение графиков функций, содержащих модуль	2	ФР, СР	20,27.09	100urokv.ru
5-6	Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	2	ФР, ГР	04,11.10	ege.sdamgia
7-8	Решение алгебраических уравнений методом замены переменной.	2	ФР, СР	18,25.10	ege.sdamgia
9-10	Однородные уравнения.	2	ФР, ГР	08,15.11	4ege.ru
11	Симметричные уравнения	1	ФР	22.11	uztest.ru
12-13	Решение алгебраических уравнений методом введения параметра.	2	ФР, СР	29.11,06.12	school-collection.edu.ru
14-15	Решение рациональных уравнений методом разложения на множители	2	ФР,СР	13,20.12	urok.1sept.ru

16	Доказательство неравенств	1	ФР	27.12	
17	Обобщенный метод интервалов	1	СР	10.01	
18-19	Решение систем уравнений.	2	ГР, ПР	17,24.01	100urokv.ru
20-21	Решение систем неравенств	2	ФР, СР	31.01,07.02	100urokv.ru
22-23	Неравенства с модулями	2	ФР, СР	14,21.02	ege.sdamgia
24 -25	Обобщение: что такое задача с параметрами. Аналитический подход. Выписывание ответа в задачах с параметрами	2	ФР,ГР	28.02,06.03	school-collection.edu.ru
26-27	Задачи с модулями и с параметрами. Метод интервалов в задачах с параметрами	2	ГР, СР	13,27.03	school-collection.edu.ru
28-30	Замена в задачах с параметрами. Метод разложения в задачах с параметрами	3	ФР, ГР, СР	10,17,24.04	ege.sdamgia
31-34	Исследование функции и построение графика. Задания с параметром.	4	ФР, ГР,СР	08,15,22.05	school-collection.edu.ru

лист корректировки календарно-тематического планирования

№ урока	Тема урока	Планируемая дата урока	Фактическая дата урока	Причина корректировки	Способ корректировки
---------	------------	------------------------	------------------------	-----------------------	----------------------

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "СОРОЧЕЛОВОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА" ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА, ГОРДЕЕВА ОКСАНА АЛЕКСЕЕВНА,**
Директор

06.12.23 08:22
(MSK)

Сертификат 887B54D363064D3BA845F0E2D3BA2563