

Муниципальное общеобразовательное учреждение « Красноборская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1от «01 »сентября 2023г. _____ /И.Р.Кох /	Согласована Заместитель директора по УВР _____ Салкина Е.А. «01 »сентября 2023г.	Утверждаю Директор МОУ Красноборская СОШ _____ Кох Р.В. Приказ от 01.09.2023 № 113/о
---	--	---

Направление внеурочной деятельности: **общеинтеллектуальное**

Программа внеурочной деятельности

«Проценты в нашей жизни»

(математическая грамотность).

Наименование курса: Проценты в нашей жизни

Класс: 11

Уровень общего образования : среднее общее образование

Учитель физики и математики : Кох Ирина Романовна

Срок реализации программы : 2023-2024учебный год

Количество часов по учебному плану: 33 часа в год; в неделю 1 час

Рабочая программа составлена на основе программы «Математика-часть нашей жизни»/ Сборник программ внеурочной деятельности «Математическая гармония»: метод. рекомендации для учителей математики / под.общ.ред. О.В. Сафоновой.

– Ульяновск : Центр ОСИ

Рабочую программу составила _____ Кох Ирина Романовна

с. Красноборск, 2023

1..Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа внеурочной деятельности по математике направлена на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения:

Личностных:

1. готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
2. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
3. развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения в высшей школе;
4. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности.
5. объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

Метапредметных: освоение способов деятельности

Познавательные:

1. овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
2. самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
3. творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.
4. интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации

Коммуникативные:

1. умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
2. адекватное восприятие языка средств массовой информации;
3. владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);
4. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;
5. использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Регулятивные:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. понимание ценности образования как средства развития культуры личности;
3. объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;
4. умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;
5. конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;
6. умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;
7. осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Предметных:

базовый уровень:

- 1) развитие представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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, доказательства математических утверждений;
- 3) решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; решение логических задач;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- 5) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 6) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

2.Содержание курса внеурочной деятельности

Модуль №1 (теоретический)

1. Дроби и проценты.

повторение умений переводить дроби в проценты и наоборот.

Пропорция, основное свойство пропорции. Прямая пропорциональная зависимость. Обратная пропорциональная зависимость

2. Экзаменационные задачи по теме «Проценты».

систематизация стандартных знаний, способы решения задач, решение экзаменационных задач на проценты.

3 Текстовые задачи с практическим содержанием.

Решение текстовых экзаменационных задач на проценты.

6 Процентное содержание, процентный раствор. Концентрация. Смеси и сплавы

процент, концентрация раствора, смеси сплава, решение задач на смеси и сплавы, старинный способ решения,. занимательные задачи, олимпиадные задачи, ЕГЭ, решение расчетных задач с прагматической ориентацией.

Модуль №2 (создание проекта)

7 Постановка целей.

Формулирование задач для достижения целей. Определение плана дальнейшей работы. Информация о вариантах оформления результатов работы. Первичный сбор материалов

8 Практическая работа над проектом

изучение, собранных материалов, поиск и сбор дополнительной информации по теме проекта, уточнение способа оформления проекта

9. Представление учащимися самостоятельно выполненных проектов. Мониторинг.

3.Тематический план курса внеурочной деятельности

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Из них на выполнение самостоятельных работ	ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩЕГОСЯ	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
1	Дроби и проценты.	3		лекция	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html
2	Экзаменационные задачи по теме «Проценты».	3		работа в парах, в группах	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html

3	Систематизация стандартных знаний. Способы решения задач.	4	1	работа в парах, в группах	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html
4	Текстовые задачи с практическим содержанием.	3		работа в парах, в группах	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html
5	Процентное содержание, процентный раствор. Концентрация. Смеси и сплавы. Старинный способ решения.	5		практикум по решению задач	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html
6	Дополнительные задачи. Занимательные задачи, олимпиадные задачи, ЕГЭ, ВУЗ.	5	1	практикум по решению задач	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html
7	Практическая работа: составление плана конспекта по изученному материалу; оформление работы.	2	1	лекция	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html
8	Постановка целей. Формулирование задач для достижения целей. Определение плана дальнейшей работы. Информация о вариантах оформления результатов работы. Первичный сбор материалов.	2		работа в парах, в группах	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html

9	Практическая работа над проектом: изучение, собранных материалов, поиск и сбор дополнительной информации по теме проекта, уточнение способа оформления проекта.	3	1	творческие работы	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html
10	Представление учащимися самостоятельно выполненных проектов. Мониторинг.	3		творческие работы	www.fipi.ru http://www.gotovkege.ru/demos.html
11	Заключительное занятие. Подведение итогов работы. Резерв	2			

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Дата проведения	Фактическая дата
1	Дроби и проценты.	1		
2	Дроби и проценты.	1		
3	Дроби и проценты.	1		
4	Систематизация стандартных знаний. Способы решения задач.	1		
5	Экзаменационные задачи по теме «Проценты».	1		
6	Экзаменационные задачи по теме «Проценты».	1		
7	Систематизация стандартных знаний. Способы решения задач.	1		
8	Систематизация стандартных знаний. Способы решения задач.	1		
9	Систематизация стандартных знаний. Способы решения задач.	1		
10	Текстовые задачи с практическим содержанием.	1		
11	Текстовые задачи с практическим содержанием.	1		
12	Текстовые задачи с практическим содержанием.	1		
13	Процентное содержание, процентный раствор. Концентрация. Смеси и сплавы. Старинный способ решения.	1		
14	Процентное содержание, процентный раствор. Концентрация. Смеси и сплавы. Старинный способ решения.	1		
15	Процентное содержание, процентный раствор. Концентрация. Смеси и сплавы.	1		

	Старинный способ решения.			
16	Процентное содержание, процентный раствор. Концентрация. Смеси и сплавы. Старинный способ решения.	1		
17	Процентное содержание, процентный раствор. Концентрация. Смеси и сплавы. Старинный способ решения.	1		
18	Дополнительные задачи. Занимательные задачи, олимпиадные задачи, ЕГЭ, ВУЗ.	1		
19	Дополнительные задачи. Занимательные задачи, олимпиадные задачи, ЕГЭ, ВУЗ.	1		
20	Дополнительные задачи. Занимательные задачи, олимпиадные задачи, ЕГЭ, ВУЗ.	1		
21	Дополнительные задачи. Занимательные задачи, олимпиадные задачи, ЕГЭ, ВУЗ.	1		
22	Дополнительные задачи. Занимательные задачи, олимпиадные задачи, ЕГЭ, ВУЗ.	1		
23	Практическая работа: составление плана конспекта по изученному материалу; оформление работы.	1		
24	Практическая работа: составление плана конспекта по изученному материалу; оформление работы.	1		
25	Постановка целей. Формулирование задач для достижения целей. Определение плана дальнейшей работы. Информация о вариантах оформления результатов работы. Первичный сбор материалов. 1	1		
26	Постановка целей. Формулирование задач для достижения целей. Определение плана дальнейшей работы. Информация о вариантах оформления результатов работы. Первичный сбор материалов.	1		
27	Практическая работа над проектом: изучение, собранных материалов, поиск и сбор дополнительной информации по теме проекта, уточнение способа	1		

	оформления проекта.			
28	Практическая работа над проектом: изучение, собранных материалов, поиск и сбор дополнительной информации по теме проекта, уточнение способа оформления проекта.	1		
29	Практическая работа над проектом: изучение, собранных материалов, поиск и сбор дополнительной информации по теме проекта, уточнение способа оформления проекта.	1		
30	Представление учащимися самостоятельно выполненных проектов. Мониторинг.	1		
31	Представление учащимися самостоятельно выполненных проектов. Мониторинг.	1		
32	Представление учащимися самостоятельно выполненных проектов. Мониторинг.	1		
33	Заключительное занятие. Подведение итогов работы. Резерв	1		
34	Заключительное занятие. Подведение итогов работы. Резерв	1		
35	Заключительное занятие. Подведение итогов работы. Резерв	1		

