МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство Просвещения Тульская область

МО Алексин

МБОУ «СОШ №3»

Подписано цифровой подписью: Забродняя Людмила Ивановна
Дата: 2023.09.27 16:31:31 +03'00'

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО, Бурмистрова О. В.	Заместитель директора по УВР, Салькова Н. П.	Приказ № 198 от 29.08.23г. Директор МБОУ СОШ №3, Забродняя Л.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«МАТЕМАТИЧЕСКЯ ГРАМОТНОСТЬ. ЧИТАЕМ, РЕШАЕМ, ЖИВЕМ»

для обучающихся 6 классов

г. Алексин 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» для 6 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Учебным планом школы на изучение курса ВД «Математическая грамотность» отведено 34 часа.

Курс внеурочной деятельности «Математическая грамотность» является интеллектуальным по направлению, социально и практико-ориентированным по содержанию, он позволяет показать учащимся, что математические знания были открыты в процессе человеческой деятельности и предназначены для применения в жизни, а также приобрести некоторые практические навыки применения математических знаний в реальных ситуациях.

Цель курса:

- развитие творческих способностей и логического мышления обучающихся;
- углубление знаний, полученных на уроке;
- расширение общего кругозора ребенка в процессе рассмотрения различных практических задач и вопросов;

Задачи курса:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса;
- формирование навыков перевода различных задач на язык математики;
- развитие навыков исследовательской и познавательной деятельности учащихся
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления
- формирование умений использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета или курса: личностным, метапредметным, предметным.

Личностные:

у обучающихся будут формироваться:

- российская гражданская идентичности: патриотизм, ответственность и долг перед Родиной;
- ответственное отношение к учению; готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- целостное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению и взглядам;
- социальные нормы и правила поведения;
- компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, нравственные чувства и нравственное поведение, осознанное и ответственное отношения к собственным поступкам;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной деятельности;
- ценностное отношение к здоровью и безопасному образу жизни, к семье;
- экологическая культура и эстетическое сознание.

Метапредметные:
Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий(УУД).
Регулятивные УУД:
- умение самостоятельно определять цель своей учебной деятельности, ставить и формулировать для себя задачи, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки, давать самооценку своим действиям.

Познавательные УУД:
- умение 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;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- проводить наблюдение и учебный эксперимент под руководством учителя;
- смысловое чтение, умение отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем, осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе;
- умение участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- умение критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иной позиции.
- смысловое чтение, читать вслух и про себя тексты учебников и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом, текстами научно-популярной литературы, (анализировать, извлекать необходимую информацию);
- формирование позитивного отношения к предмету «математика», как предмету, необходимому в жизни любому человеку.

Выпускник научится	*Выпускник получит возможность*
Математические вычисления и расчёты	
- применять рациональные приёмы вычислений, в том числе на калькуляторе; - производить прикидку и проверку ответа вычислений на его достоверность; - выполнять вычисления с реальными	- познакомиться с историческими и занимательными фактами о возникновении и развитии счёта; - познакомиться с первыми приспособлениями для счёта; - научиться решать более сложные задачи вычислительного характера.

данными, решать простейшие текстовые задачи практического характера.	
Математика измерений	
- применять навыки измерения отрезков, площади, объёма, массы и времени в практических ситуациях и прикладных задачах - измерять расстояния на местности, определять площадь и объём реальных объектов с помощью измерительных инструментов; - пользоваться рулеткой, рычажными и электронными весами для определения массы, мензуркой или мерной кружкой для определения объёма жидкости и небольших твёрдых тел, пользоваться часами и секундомером для измерения промежутков времени.	- познакомиться с историческими и занимательными фактами о измерении математических величин, приборами и приспособлениями для измерения длин, площадей, объёмов, массы и времени; - понять принцип действия отдельных измерительных приборов; - выполнить практические измерения реальных объектов; - решать более сложные задачи прикладного характера, связанные с измерениями величин
Математика вокруг нас	
- применять свойства прямо и обратно пропорциональных величин для решения простейших прикладных задач, - применять проценты для решения простейших прикладных задач, - читать информацию, представленную в виде таблиц и диаграмм, - находить вероятность случайного события в простейших случаях, - решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций методом перебора вариантов, - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры, строить такие фигуры как квадрат, прямоугольник, равносторонний треугольник, окружность по их элементам.	- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в текстах, таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений, - познакомиться с понятиями бюджет, смета, скидка, акция налог, кредит, банковский вклад ит.д. - применять проценты при расчётах прибылей по банковским вкладам, оплате кредитов, расчёте цены товара по скидкам, и т.п., - приобрести опыт построения на местности таких фигур как квадрат, прямоугольник, равносторонний треугольник, окружность по их элементам - решать более сложные задачи практического характера, - познакомиться с применением математических знаний в различных сферах человеческой деятельности

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение (1 час)
Математика вокруг нас. Математика – наука прикладная.
Математические вычисления и расчёты (4+2)
Устные и письменные вычисления. Действия с натуральными числами, десятичными и обыкновенными дробями. Рациональные приёмы вычислений. Вычисления на микрокалькуляторе.
История возникновения натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей. Первые приспособления для счёта: абак, русские счёты.
Решение задач.

Математика измерений. (8+2)
Измерения длин и расстояний. Приборы и инструменты для измерения длины. Старинные меры длины. Измерение площади и объёма. Старинные меры площади и объёма.
Измерение массы тел. Единицы массы. Приборы для измерения массы.
Измерение времени. История часов.
«Определение площади пола, стен, потолка классной комнаты»
«Определение объёма классной комнаты»

Математика вокруг нас (11+5)
Прямо и обратно пропорциональные зависимости. Проценты. Задачи на проценты.
Бюджет семьи Расчёт стоимости коммунальных услуг. Скидки и акции.
Смета. Банковские вклады и кредиты. Лотерея, розыгрыш.
Математические расчёты и прикидки в магазине, на кухне, при выполнении садово-огородных работ, при оплате жилищно-коммунальных услуг, штрафов, выплате кредитов, получении процентов по банковским вкладам и т.п.
Математика в профессиях. Математика в живописи.

Обобщение. Подведение итогов (1)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Наименование разделов и тем	час	план	факт	примечание
1	Вводное занятие. Математика вокруг нас.	1			
Математические вычисления и расчёты (4+2)					
2	Сам себе микрокалькулятор. Рациональные приёмы вычислений	1			
3	Велик ли миллион?	1			

4	Что такое скрупул?	1			
5	Первые приспособления для счёта	1			
6,7	Решение задач.	2			
Математика измерений (8+2)					
8	Измерения длин и расстояний. Приборы и инструменты для измерения длины.	1			
9	Старинные меры длины	1			
10	ПР «Измерение расстояний на местности» ПР «Измерение длины своего шага»	1			
11	Измерение площади. ПР «Определение площади пола, стен, потолка классной комнаты»	1			
12	Измерение объёмов ПР «Определение объёма классной комнаты»	1			
13	Старинные меры объёмов ПР «Определение объёмов малых тел с помощью мензурки или мерной кружки»	1			
14	Измерение массы тел. Единицы массы. Приборы для измерения массы.	1			
15	Измерение времени. История часов	1			
16,17	Решение задач	2			
Математика вокруг нас (11+5)					
18	Бюджет семьи	1			
19	Расчёт стоимости коммунальных услуг	1			
20	Мы идём в магазин. Скидки и акции	1			
21	Математические расчёты на кухне	1			
22	Математика и садово-огородные работы	1			
23	Математика и ремонт. Смета ремонтных работ	1			
24	Банковские вклады и кредиты.	1			
25	Можно ли выиграть в лотерею?	1			
26	«Счастливые» числа. Математика против обмана	1			
27	Математика в профессиях	1			
28	Математика в живописи	1			
29-33	Решение задач	5			
34	**Обобщение. Подведение итогов**	1			
	Всего:	34			

Список литературы.

Для учителя:

1. Глейзер Г.И. История математики в школе: VII-VIII кл. Пособие для учителей.
2. Фарков А.В. Математические кружки в школе.
3. Лоповок Л.М. Тысяча проблемных задач по математике.
4. Энциклопедия для детей. Т. 11. Математика
5. Щербакова Ю.В., Гераськина И.Ю. «Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях 5-8 кл.», М, издательство «Глобус»,2010.

Для ученика:

1. Энциклопедия для детей http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika
2. Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
3. Справочник по математике для школьников http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm
4. Математика он-лайн http://uchit.rastu.ru