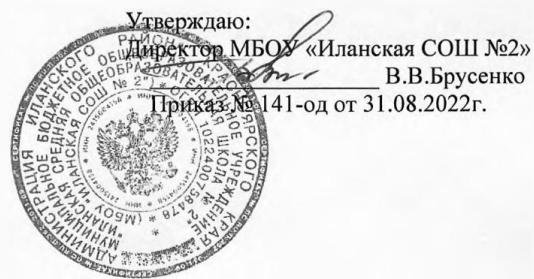


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Иланская средняя общеобразовательная школа № 2»
г. Иланского Красноярского края

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
Шинкаренко С.М.



Рабочая программа
курса по выбору
«Математическая грамотность»
для 5 класса

Учитель математики
Балакирева Марина Геннадьевна

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Примерная рабочая программа курса по выбору «Математическая грамотность» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт www.fgosreestr.ru), с учетом примерной программы воспитания (сайт www.fgosreestr.ru), в соответствии Рабочая программа предназначена для обучающихся 5 классов и рассчитана на 34 часа. Курс реализуется в общеинтеллектуальном направлении внеурочной деятельности.

Цель курса:

формирование основ математической грамотности обучающихся.

Задачи курса:

- научиться переводить задачу на математический язык, составлять математическую модель;
- использовать математические знания при решении практических задач;
- интерпретировать и оценивать полученные при решении задач результаты в контексте конкретных ситуаций.

Формы и виды деятельности:

экскурсия (виртуальная экскурсия);
практическая работа;
игра;
беседа;
решение задач;
мини-проекты;
групповая и парная работа.

Планируемые результаты освоения курса

Изучение математики по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и со-трудничестве со сверстниками;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе

альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение.

Предметные результаты:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления: осознание роли математики в развитии России и мира; возможность привести примеры из отечественной и все- мирной истории математических открытий и их авторов;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию); 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;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число; использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел;
- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, прямоугольный параллелепипед, куб; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки; выполнение измерения длин, расстояний;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; распознавание верных и неверных высказываний; оценивание результатов вычислений при решении практических задач; выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях; использование числовых выражений при решении практических

задач и задач из других учебных предметов; решение практических задач с применением простейших свойств фигур; выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

Программа курса не предполагает расширение и углубление математических знаний школьников. Курс внеурочной деятельности направлен на практическое применение имеющихся знаний пятиклассников при решении различных задач. Занятия предполагают использование активных форм деятельности с учётом возрастных особенностей обучающихся. В курсе рассматриваются определенные практические жизненные ситуации, на основе которых формулируются вопросы, решаемые с помощью математического аппарата.

Содержание курса

Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами (сложение, вычитание, умножение, деление). Деление с остатком. Квадрат и куб числа. Сравнение чисел. Округление чисел. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Формулы. Скорость, время, расстояние. Цена, количество, стоимость.

Углы: острый, прямой, тупой, развернутый. Транспортир. Измерение углов. Построение углов. Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника, квадрата. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения длины, площади, объёма, времени.

Представление данных в виде таблиц. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Количество часов

1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	учебный год	в неделю

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Дата		Корректиро вка даты	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Универсальные учебные действия(УУД), проекты, ИКТ компетенции, меж- предметные понятия
		5а	5б			
1	Что такое математическая грамотность в исследовании PISA. Примеры заданий				Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, деление с остатком.	Личностные:
2	Развлечения. Парк Никольский				Выполнять округление натуральных чисел. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость).	формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению; положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.
3	Развлечения. Парк Никольский. Решение задач.				Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений. Планировать ход решения задачи, оценивать получившийся ответ. Выражать одни единицы измерения времени через другие. Владеть понятием угол. Знать виды углов: острый прямой, тупой, развернутый.	Регулятивные: умение самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы, контролировать процесс, оценивать результат.
4	Туристический поход.				Вычислять периметр, площадь прямоугольника, квадрата.	Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.
5	Туристический поход. Решение задач.				Выражать одни единицы измерения длины, площади через другие. Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба. Выражать одни единицы	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения,
6	Путешествие. Поездка из Москвы в Краснодар.					
7	Путешествие. Прогулка по Краснодару.					
8	Точка Роста.					
9	Точка роста. Робототехника.					
10	Точка Роста. Квадрокоптеры.					
11	Школьный двор. Экскурсия.					
12	Школьный двор. Обработка результатов измерений.					
13	Благоустройство школьной территории.					

14	Благоустройство школьной территории. Решение задач.				<p>измерения объёма через другие. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Извлекать информацию из таблиц.</p>	<p>взаимодействовать с учителем и сверстниками для достижения поставленной задачи. ИКТ-компетенции: самостоятельно находить информацию в информационном поле; анализировать информацию; составлять план обобщенного характера.</p> <p>Межпредметные понятия: таблица, сравнение, схема, расстояние, признаки, свойства, классификация</p>
15	Благоустройство школьной территории. Защита проекта.					
16	Школьный музей (виртуальная экскурсия).					
17	Футбол. Футбольные мячи.					
18	Футбол. Экипировка.					
19	Школьный стадион.					
20	Карнавал в школе.					
21	Карнавал в школе. Защита проекта.					
22	Школьная форма.					
23	Школьная форма. Защита проекта.					
24	Строительство. Бассейн.					
25	Отдых в Сочи.					
26	Новая школа. Школьная библиотека.					
27	Деревянная фантазия.					
28	Магазин хозяйственных товаров.					
29	Электросамокаты.					

30	Поделки из пластиковой бутылки.					
31	Поделки из пластиковой бутылки. Решение задач.					
32	Посадка огурцов.					
33	Промежуточная аттестация. Контрольное тестирование.					
34	Итоговое занятие.					

Список литературы

1. Примеры заданий по математике. Составители: Ковалева Г.С., к.п.н., Краснянская К.А., к.п.н., Москва, Центр оценки качества образования ИСМО РАО, 2006.
2. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования» <https://fioco.ru/pisa>
3. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования». Концепция направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021 <https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201978>
4. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» Центр оценки качества образования <http://www.centeroko.ru/>
5. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» <http://skiv.instrao.ru/>
6. <https://voms.ru/upload/iblock/6d1/6d16f4f66a8f1e1f31a3ed5ba745d789.jpg>
7. http://rpn.79.rosпотребnadzor.ru/sites/default/files/styles/sanitarnye_pravila_dlya_plavatelnyh_bas_seynov.docx
8. <https://cf3.pptonline.org/files3/slide/p/psNrQKAf2TS6yZ7lFRc1OgUt4dH59iWJVBe3u/slides-3.jpg>
9. <https://na-more.su/forum/viewtopic.php?f=2&t=3606>
10. <https://www.tourister.ru/tips/1610>
11. <https://kidpassage.com/activity/rossiya/sochi/park-razvlecheniy-sochi-park>
12. <https://yugarf.ru/nikolskij-park-v-ejske/>
13. <http://in-eysk.ru/ejsk-gorod-kurort/918-nikolskij-park-v-ejske>
14. <https://muzeisamsonova.ru/template/uploads/img130-istoricheskaya-spravka-nikolskii-park.pdf>
15. <https://vivareit.ru/interesnye-dannye-i-fakty-pro-siren/>
16. <http://obshe.net/posts/id2898.html>
17. <https://krd.ru/o-krasnodare/istoriya-goroda/>
18. <https://krd.ru/o-krasnodare/istoriya-goroda/sovremenneyy-period/>
19. <https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/krasnadar/publications/1147>
20. <https://nesiditsa.ru/city/krasnadar>
21. <https://multiurok.ru/files/tvorcheskii-proekt-nasha-shkolnaia-klumba.html>
22. <https://www.learnis.ru/>
23. <https://www.learnis.ru/510802/>
24. <https://www.learnis.ru/517628/>