

Краснодарский край, Динской район, посёлок Агроном

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования Динской район
«Средняя общеобразовательная школа № 20
имени Героя Советского Союза Жукова Василия Алексеевича»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30 августа 2022 года протокол № 1
Председатель _____ С.А. Плакса

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности по математике

«Математическая грамотность»

Общеинтеллектуальное направление

5 классы (11 – 12 лет)

Количество часов 34 (1)

Учитель Пухова Дина Григорьевна

Программа разработана в соответствии и на основе ФГОС СОО
УМК курса «ЧИТАЕМ, РЕШАЕМ, ЖИВЁМ» (МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
ГРАМОТНОСТЬ), 5 класс»: учебно-методическое пособие / под ред. Е.Н. Белай –
Краснодар, ГБОУ ИРО Краснодарского края. - 2022. - 57 с.

Пояснительная записка.

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.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «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 с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования». 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.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

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 сотрудничестве 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 всемирной 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 направлен на практическое применение имеющихся знаний пятиклассников. Темы в содержании курса повторяются в течение всего курса в соответствии с тематическим планированием.

2. 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. Транспорт. Измерение углов. Построение углов. Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника, квадрата. Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения длины, площади, объема, времени. Представление данных в виде таблиц. Решение текстовых задач арифметическим способом.

3. Тематическое (календарно-тематическое) планирование курса внеурочной деятельности (1 час в неделю, всего 34 часа)

№ занятия	Темы	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Материально-техническое оснащение (оборудование)*	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТкомпетенции, межпредметные понятия
1, 2, 3	Что такое математическая грамотность в исследовании PISA. Примеры заданий	Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, деление с остатком. Выполнять округление	1, 2, 3	Личностные: формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению;
4, 5	Развлечения. Парк Никольский	натуральных чисел. Решать текстовые задачи арифметическим		положительного отношения к учению, желания приобретать
6, 7	Туристический поход	способом, используя различные зависимости		новые знания, умения. Регулятивные: умение
8, 9	Путешествие	между величинами		самостоятельно
10, 11	Точка Роста	(скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость).		находить и
12, 13	Школьный двор. Экскурсия	Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать		формулировать учебную проблему, составлять план
14, 15	Школьный двор. Обработка результатов измерений	необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений.		выполнения работы, контролировать процесс, оценивать результат.
16, 17	Благоустройство школьной территории	Планировать ход решения задачи, оценивать		Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие
18, 19	Школьный музей	получившийся ответ. Выражать одни		однозначного решения. Коммуникативные:
20, 21	Футбол. Футбольные мячи			

22, 23	Футбол. Экипировка	единицы измерения времени через другие.		воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения, взаимодействовать с учителем и сверстниками для достижения поставленной задачи. ИКТ-компетенции: 1) самостоятельно находить информацию в информационном поле; 2) анализировать информацию; 3) составлять план обобщенного характера. Межпредметные понятия: таблица, сравнение, схема, расстояние, признаки, свойства, классификация
24, 25	Школьный стадион	Владеть понятием угол. Знать виды углов:		
26, 27	Школьная форма	острый прямой, тупой, развернутый.		
28, 29	Строительство. Бассейн	Вычислять периметр, площадь		
30, 31	Отдых в Сочи	прямоугольника, квадрата. Выразить		
32, 33	Новая школа. Школьная библиотека	одни единицы измерения длины, площади через другие.		
34	Итоговое занятие	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба. Выразить одни единицы измерения объёма через другие. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Извлекать информацию из таблиц.		

Материально-техническое оснащение (оборудование)*

1. Учебно-методическое пособие для учителя «Реализация курса «Читаем, решаем, живём, 5 класс»» ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021
2. 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.
3. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования». Концепция направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021
<https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201978>

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей естественно-
математического цикла БОУ СОШ № 20
от 31 августа 2022 года № 1
_____ С.В. Олейникова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР
БОУ СОШ № 20 МО Динской район
_____ М.В. Липка
31 августа 2022 года