

АТТЕСТАЦИОННАЯ РАБОТА

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Зайцевой Елены Гурьевны

МБОУ «СОШ №14», г. Череповец Вологодской области

**на тему: «Рабочая программа внеурочной
деятельности по математике для 5 класса
«За страницами учебника математики»»**

Краткая характеристика жанра работы

Программа внеурочной деятельности для 5 класса по математике «За страницами учебника математики» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования.

Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

В результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а также задачи олимпиадного уровня.

Краткая характеристика образовательного учреждения



На сегодняшний день открыто 48 классов, 1247 учащихся.

Школа приняла первых учеников 1 сентября 2000 года.

С 2006 года школа работает в инновационном режиме.

Опыт работы школы по теме «Уровневый подход при дифференциации обучения и воспитания школьников в условиях переходы на предпрофильное обучение» представлен на конкурсе инновационных проектов, направленных на развитие системы образования Вологодской области в 2012 году.

С 2014 года на базе ОУ успешно функционирует муниципальная учебно-методическая площадка «Дифференцированный подход в обучении (развитие УУД учащихся в условиях реализации ФГОС)»



Школа ведет активную работу по профессиональной ориентации учащихся. В 2008 году на базе образовательного учреждения был открыт кабинет профориентации (единственный на Северо-западе).

Он создан как методический центр профориентационной работы, как средство внедрения новейших достижений в области профориентации в учебно-воспитательном процессе. С 2012 года школа является ресурсным центром «Создание условий для реализации федеральных государственных образовательных стандартов (профориентационная работа). На базе кабинета профориентации проводятся городские семинары, научно-практические конференции, вебинары, городские конкурсы для детей и педагогов, профориентационные тестирования, круглые столы.

Актуальность



Актуальность программы состоит в том, что она поддерживает и расширяет содержание учебника, не повторяя его, создаёт условия для повышения мотивации к обучению математики, направляет на формирование универсальных (метапредметных) умений, навыков,

способов деятельности, которыми должны овладеть учащиеся, развитие познавательных и творческих способностей и интересов, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Цель: формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Задачи:

- развивать у учащихся логические и творческие способности;
- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области математики;
- развитие мотивации к собственной учебной деятельности;
- развивать у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно- популярной литературой;
- учить применять математическую терминологию;
- учить проектной деятельности;
- выявление одаренных детей.



Структура программы

- 1) Пояснительная записка.
- 2) Личностные, метапредметные, предметные результаты.
- 3) Содержание программы.
- 4) Тематическое планирование.
- 5) Планируемые результаты.
- 6) Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения программы.
- 7) Список информационных источников для учителя и учеников.
- 8) Приложение.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

История возникновения чисел (7 часов) История возникновения чисел и способы их записи. Римские цифры. Другие системы счисления: шестидесятеричная и двоичная. Действия в двоичной системе счисления.

Математика вокруг нас (8 часов) Решение геометрических задач на разрезание и перекраивание. Математические софизмы. Секреты некоторых математических фокусов. Решение задач с помощью максимального предположения. Решение задач методом с «конца». Решение задач методом ложного положения.

Решение практических задач, знакомство с нетрадиционными методами решения задач. Изготовление разверток куба, прямоугольного параллелепипеда. Знакомство с элементами комбинаторики. Составление и решение практических комбинаторных задач.

Дробные числа (4 часа) Обыкновенные дроби.

Десятичные дроби. Решение задач на среднее арифметическое, среднюю цену, среднюю скорость.

Геометрия в нашей жизни (5 часов). Угол. Треугольник. Куб и прямоугольный параллелепипед, изготовление развёртки и каркасов. Практические задания «Вычисление количества плитки необходимой для покрытия указанной площадки». Практическая работа: «Рассчитать площадь клумбы и ее периметр по формулам».

Математика на каждый день (7 часов) Сравнение понятий. Установление сходства и различий. Решение сюжетных задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Элементы теории графов. Применение графов к решению логических задач. Решение задач на проценты. Практическая работа: «Расчет затрат электроэнергии семьи за один месяц». Правила произведения и суммы. Перестановки. Размещения. Сочетания.

Проекты учащихся (5 часов) Разработка и создание проектов. Защита проектов по выбранной теме.

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Общая характеристика деятельности	Количество часов
История возникновения чисел.			7
1.	История возникновения чисел и способы их записи. Римские цифры.	участвует в игре «Как возникли числа», подбирает из разных источников материал и выступает перед одноклассниками	2
2.	Необычное об обычных натуральных числах. Практическая работа: «Измерение расстояния шагами»	измеряет шагами длину предмета, и переводит их в другие единицы измерения	2
3.	Другие системы счисления: шестидесятиричная и двоичная	подбирает из разных источников интересный материал и выступает перед одноклассниками	2
4.	Действия в двоичной системе счисления	участвует командной эстафете	1
Математика вокруг нас			8
5.	Решение геометрических задач на разрезание и перекраивание	решает геометрические задачи с помощью разрезания бумаги	2
6.	Математические софизмы	составляет софизмы	1
7.	Секреты некоторых математических фокусов	воспроизводит действия	1
8.	Решение задач с помощью максимального предположения	составляет алгоритмы для своей команды	2
9.	Решение задач методом с «конца»	составляет алгоритмы решения и кроссворды	1
10.	Решение задач методом ложного положения	составляет головоломки и ребусы	1
Дробные числа			4
11.	Обыкновенные дроби	находит исторический материал и выступает перед одноклассниками	1
12.	Десятичные дроби	находит исторический материал и выступает перед одноклассниками	1

13.	Решение задач на среднее арифметическое, среднюю цену, среднюю скорость	составляет таблицы, диаграммы для задач	2	0,5	1,5
Геометрия в нашей жизни			5		
14.	Угол	находит в окружающей обстановке углы	1	0	1
15.	Треугольник	находит в окружающей обстановке треугольники	1	0	1
16.	Куб и прямоугольный параллелепипед, изготовление развёртки и каркасов	выполняет каркасы и развертки куба и прямоугольного параллелепипеда	1	0	1
17.	Практические задания «Вычисление количества плитки необходимой для покрытия указанной площади»	делает необходимые измерения и вычисления	1	0	1
18.	Практическая работа: «Расчитать площадь клумбы и ее периметр по формулам»	делает необходимые измерения и вычисления	1	0	1
Математика на каждый день			7		
19.	Сравнение понятий. Установление сходства и различий	сравнивает, устанавливает сходства и различия в окружающих предметах	1	0	1
20.	Решение сюжетных задач	понимает текст задания	1	0,5	0,5
21.	Решение логических задач с помощью таблиц	строит таблицы по предложенному тексту	1	0,5	0,5
22.	Элементы теории графов. Применение графов к решению логических задач	Находит применение графов в жизненных ситуациях	1	1	0

23.	Решение задач на проценты. Практическая работа: «Расчет затрат электроэнергии семьи за один месяц»	выполняет расчеты затрат своей семьи на электроэнергию	1	0	1
24.	Правила произведения и суммы	составляет задания из практической жизни	1	0,5	0,5
25.	Перестановки. Размещения. Сочетания.	разгадывает кроссворды, ребусы	1	0,5	0,5
Проекты учащихся			4		
26.	Разработка и создание проектов.	оформляет материал по выбранной теме	3	1	2
27.	Защита проектов по выбранной теме	выступает перед учащимися класса, школы	1	0	1
Итого			35	11	24

Учащимся можно предложить оценить занятие **в листе самоконтроля**

№ занятия	Определение уровня трудности занятия			Настроение	Самооценка работы на занятии
	легкое	среднее	трудное		



Творческими работами могут быть



рисунок

открытка



Формы
представления
результатов

викторина

кроссворд

модель

доклад

презентация

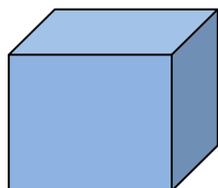
оформление
стендов



конференция

выставка

газета



Перспективы развития исследовательской/проектной деятельности в учреждении и профессиональной деятельности.

Внедрение программы внеурочной деятельности «За страницами учебника математики» в 2016/2017 учебном году.

Продолжить развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, приобщать к проектной деятельности с использованием компьютерно-информационных технологий.

Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях:

- школьная математическая олимпиада;
- предметная неделя по математике;
- конкурс «Кенгуру»;
- конкурс проектных работ учащихся;
- научно-практическая конференция.