

## Рецензия

на программу внеурочной деятельности «Занимательная математика» учителя начальных классов МБОУ ООШ №8 хутора Коваленко МО Северский район  
Неб Татьяны Алексеевны

Представленная для рецензирования программа «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению общеинтеллектуальное развитие личности.

Программа «Занимательная математика» рассчитана на обучающихся 1-4 классов, срок реализации 4 года (270 часов, 1 класс – 66 часов, 2 – 4 класс – по 68 часов), периодичность занятий – 2 раза в неделю

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

Следует обратить внимание на то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

Автор в пояснительной записке обосновывает актуальность программы; указывает продолжительность и периодичность занятий; определяет цели; конкретизирует обучающие, развивающие и воспитательные задачи курса; прописывает необходимое оборудование.

Программа содержит учебно-тематический план, где прописаны темы занятий и количество часов. Приложения содержат основные требования к знаниям и умениям обучающихся к концу каждого года обучения. В заключительной части прописаны особенности программы, основные технологии и формы проведения занятий; указаны этапы реализации программы и формы анализа.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» интересна, актуальна для системы образования и может быть рекомендована для использования в ОО муниципалитета во внеурочной деятельности.

25.08.2020г.

Главный специалист МКУ МО Северский район «ИМЦ»  Г.В. Бятец

Подпись удостоверяю

Руководитель МКУ МО Северский район «ИМЦ»  Е.В. Ганина



Краснодарский край, Северский район, хутор Коваленко  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа № 8  
хутора Коваленко муниципального образования Северский район  
имени героев Советского Союза братьев Игнатовых

УТВЕРЖДЕНО  
решением педсовета протокол № 1  
от \_\_\_\_\_ 2020 года  
Председатель педагогического совета  
Тлепсук Р.Т.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
внеурочной деятельности  
(обще интеллектуальное направление)  
**курса «Занимательная математика»**

**Тип:** тематическая

**Срок реализации:** 2020 - 2024 г.г.

**Возраст:** 6,5 – 11 лет

**Учитель начальных классов:** Неб Т.А.

**Программа разработана** на основе авторской программы факультатива «Занимательная математика». Москва, «Вентана – Граф», 2012 г., автор Кочурова Е. Э.,

## 1. Результаты освоения кружка внеурочной деятельности «Занимательная математика».

Программа обеспечивает достижение определённых результатов.

- Первый уровень – приобретение школьником социальных знаний;
- Второй уровень – получения опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества;
- Третий уровень – получение опыта самостоятельного общественного действия.
  - развитие основных мыслительных способностей учащихся;
  - развитие различных видов памяти, внимания и воображения;
  - развитие речи;
  - становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля;
  - снижение тревожности и необоснованного беспокойства;
  - высокая степень познавательной активности учащихся;
  - формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
  - освоение эвристических приемов рассуждений;  
формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
  - развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
  - формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
  - формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
  - привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Личностные результаты** изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Метапредметные результаты:**

Числа. Арифметические действия. Величины.

Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы. Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать правила игры.

Действовать в соответствии с заданными правилами.

Включаться в групповую работу.

Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

#### Мир занимательных задач.

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.

Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.

Воспроизводить способ решения задачи.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

Конструировать несложные задачи

#### Геометрическая мозаика.

Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow$   $1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.

Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.

Составлять фигуры из частей.

Определять место заданной детали в конструкции.

Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.

Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

## **2. Содержание кружка внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.**

Данный кружок рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и общеинтеллектуального направления. Программа предусматривает регулярные занятия с детьми, имеющими разную подготовку. Регулярные занятия во внеурочное время направлены на углубление и расширение математических знаний, формирование интереса к математике и развитие учащихся.

### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числа. Арифметические действия. Величины.

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку и др.)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

### **Форма организации обучения – математические игры:**

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»



Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч». Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) – двусторонние карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ. Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Работа с палитрой – основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др. Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

### **Мир занимательных задач.**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Геометрическая мозаика.**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

#### Форма организации обучения – работа с конструкторами.

- Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.
- Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат» . «Спичечный» конструктор .
- ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».
- Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетки и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

### 3. Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Всего часов	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся
			теория	практика	
<b>1 год обучения</b>					
1	Математика – это интересно	2	1	1	Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3x3 клетки).
2	Танграм: древняя китайская головоломка.	2	1	1	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.
3	Путешествие точки	2	1	1	Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» ( по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его «шагов».
4	Игры с кубиками.	2	1	1	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
5	Танграм: древняя китайская головоломка.	2	1	1	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
6	Волшебная линейка	2	1	1	Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

7	Праздник числа 10	2	1	1	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	2	1	1	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
9	Игра-соревнование «Веселый счёт»	2	1	1	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20) Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 x5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.
10	Игры с кубиками.	2	1	1	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
11	ЛЕГО - конструкторы.	2	1	1	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
12	ЛЕГО - конструкторы.	2	1	1	Выполнение постройки по собственному замыслу.
13	Весёлая геометрия	2	1	1	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
14	Математические игры	2	1	1	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10».
15	«Спичечный» конструктор	2	1	1	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
16	«Спичечный» конструктор	2	1	1	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
17	Задачи-смекалки.	2	1	1	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
18	Прятки с фигурами	2	1	1	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»
19	Математические игры	2	1	1	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20».
20	Числовые	2	1	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа.



	головоломки				Заполнение числового кроссворда (судоку).
21	Математическая карусель.	2	1	1	Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».
22	Математическая карусель.	2	1	1	Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».
23	Уголки	2	1	1	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.
24	Игра в магазин. Монеты.	2	1	1	Сложение и вычитание в пределах 20.
25	Конструирование фигур из деталей танграма	2	1	1	Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
26	Игры с кубиками.	2	1	1	Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго – числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль.
27	Математическое путешествие.	2	1	1	Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. 1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$ 2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т.д.
28	Математические игры	2	1	1	«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».
29	Секреты задач	2	1	1	Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.
30	Математическая карусель.	2	1	1	Работа в «центрах» деятельности: Конструкторы. Математические головоломки. Занимательные задачи.
31	Числовые головоломки	2	1	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
32	Математические игры	4	1	3	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20».
	<b>Итого</b>	<b>66</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	

2 год обучения					
1	«Удивительная снежинка»	2	1	1	Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».
2	Крестики-нолики	2	1	1	Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка» «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).
3	Математические игры	2	1	1	Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».
4	Прятки с фигурами	2	1	1	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.
5	Секреты задач.	2	1	1	Решение «нестандартных и занимательных задач Задачи в стихах.
6-7	«Спичечный» конструктор	4	1	1	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы
8	Геометрический калейдоскоп	2	1	1	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.
9	Числовые головоломки	2	1	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
10	«Шаг в будущее»	2	1	1	Конструкторы; «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».
11	Геометрия вокруг нас	2	1	1	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
12	Путешествие точки	2	1	1	Построение геометрической фигуры(на листе в клетку)в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму
13	«Шаг в будущее»	2	1	1	Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший

					лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.
14	. Тайны окружности	2	1	1	Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
15	. Математическое путешествие	2	1	1	Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$
16-17	«Новогодний серпантин»	4	1	3	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
18	Математические игры	2	1	1	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».
19	«Часы нас будят по утрам...»	2	1	1	Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
20	. Геометрический калейдоскоп	2	1	1	Задания на разрезание и составление фигур.
21	Головоломки	2	1	1	Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку
22	. Секреты задач	2	1	1	.Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи
23	«Что скрывает сорока?»	2	1	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа: виЗна, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.
24	Интеллектуальная разминка	2	1	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
25	Дважды два — четыре	2	1	1	Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пира-ды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки):

					карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.
26-27	Дважды два — четыре	4	1	3	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения сел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
28	В царстве смекалки	2	1	1	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
29	Интеллектуальная разминка	2	1	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, и занимательные задачи.
30	Составь квадрат	2	1	1	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников квадратов) из заданных частей.
31-32	Мир занимательных задач	4	1	3	Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».
33	Математические фокусы	2	1	1	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).
34	Математическая эстафета	2	1	1	Решение олимпиадных задач
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	

### 3 год обучения

1	Интеллектуальная разминка	2	1	1	Решение олимпиадных задач
2	«Числовой» конструктор	2	1	1	Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0,1, 2, 3, 4,..., 9(10); 2) 10, 20, 30,40,..., 90 3) 100, 200, 300, 400,..., 900.
3	Геометрия вокруг нас	2	1	1	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.
4	Волшебные переливания	2	1	1	Задачи на переливание.
5-6	В царстве смекалки	2	1	1	Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
7	«Шаг в будущее»	2	1	1	Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской

					бой» И др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты И мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
8-9	«Спичечный» конструктор	4	1	3	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
10	Числовые головоломки	2	1	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
11-12	Интеллектуальная разминка	4	1	3	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
13	Математические фокусы	2	1	1	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скбками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ..., 15.
14	. Математические игры	2	1	1	«Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Вольная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).
15	Секреты чисел	2	1	1	Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.
16	Математическая копилка	2	1	1	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
17	Математическое путешествие	2	1	1	Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй - прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибав-150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль. 1-й раунд: $640 - 140 = 500$ , $500 + 180 = 680$ , $680 - 160 = 520$ , $520 + 150 = 670$
18	Выбери маршрут	2	1	1	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определенном транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.
19	Числовые головоломки	2	1	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
20-21	В царстве смекалки	4	1	1	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа

					в группах).
22	Мир занимательных задач	2	1	1	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ - ГРЕМИ и др.
23	Геометрический калейдоскоп	2	1	1	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.
24	Интеллектуальная разминка	2	1	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
25	Разверни листок	2	1	1	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
26-27	От секунды до столетия	4	1	1	Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевают сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.
28	Числовые головоломки	2	1	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).
29	Конкурс смекалки	2	1	1	Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.
30	Это было в старину	2	1	1	Старинные русские меры длины и массы: пядь> аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»
31	Математические фокусы	2	1	1	Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.
32-33	Энциклопедия математических развлечений	4	1	3	Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).
34	Математический лабиринт	2	1	1	Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон.
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	



#### 4 год обучения

1	Интеллектуальная разминка	2	1	1	Решение олимпиадных задач
2	Числа-великаны	2	1	1	Как велик миллион? Что такое гугол?
3	Мир занимательных задач	2	1	1	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.
4	Кто что увидит?	2	1	1	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
5	Римские цифры	2	1	1	Занимательные задания с римскими цифрами.
6	. Числовые головоломки	2	1	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).
7	Секреты задач	2	1	1	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).
8	В царстве смекалки	2	1	1	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
9	Математический марафон	2	1	1	Решение задач
10-11	«Спичечный» конструктор	4	1	3	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
12	Выбери маршрут	2	1	1	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.
13	Интеллектуальная разминка	2	1	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
14	Математические фокусы	2	1	1	«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$ ; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.
15-17	Занимательное моделирование	6	1	5	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная

					пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).
18	Математическая копилка	2	1	1	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
19	Какие слова спрятаны в таблице?	2	1	1	Поиск в таблице (9 x 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)
20	«Математика — наш друг!»	2	1	1	Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
21	Решай, отгадывай, считай	2	1	1	Не переставляя числа 1,2, 3,4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.
22-23	В царстве смекалки	4	1	3	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
24	Числовые головоломки	2	1	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).
25-26	Мир занимательных задач	4	1	1	Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.
27	Математические фокусы	2	1	1	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.
28-29	Интеллектуальная разминка	4	1	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
30	Блиц-турнир по решению задач	2	1	1	Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений
31	Математическая копилка	2	1	1	Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.
32	Геометрические фигуры вокруг нас	2	1	1	Поиск квадратов в прямоугольнике 2 x 5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)
33	Математический лабиринт	2	1	1	Интеллектуальный марафон.

34	Математический праздник	2	1	1	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».
	Итого	68	28	40	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического  
объединения учителей начальных классов

от «5» 30.08.2020 г. № 1

 

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Е.С.Сумченко

«30» 08. 2020г.



**ИНФОУРОК**

Свидетельство о рег. СМИ Эл. №ФС77-60625 от 20.01.2015 выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций  
Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 5201 выдана 02 апреля 2018 г.  
Департаментом Смоленской области по образованию и науке бессрочно  
Положение о редакционной коллегии проекта «Инфоурок», утверждено приказом главного редактора от 28.11.2018 №1

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о публикации на сайте infourok.ru

Настоящим подтверждается, что

**Неб Татьяна Алексеевна**

учитель начальных классов, учитель ИЗО

МБОУ ООШ № 8 хут. Коваленко МО Северский район

опубликовал(а) на сайте infourok.ru методическую разработку,  
которая успешно прошла проверку и получила  
высокую оценку от эксперта "Инфоурок":

Рабочая программа по внеурочной деятельности "Я -  
пассажир и пешеход"

Web-адрес публикации:

<https://infourok.ru/rabochaya-programma-po-vneurochnoy-deyatelnosti-ya-passazhir-i-peshehod-3692935.html>

**ТАСС**

ИНФОРМАЦИОННОЕ  
АГЕНТСТВО РОССИИ

Свидетельство о регистрации  
в Национальном центре ISSN  
(присвоен Международный  
стандартный номер  
серийного издания:  
№ 2587-8018 от 17.05.2017)

ДОКУМЕНТ ВЫДАН В СООТВЕТСТВИИ С  
«МАНИФЕСТОМ О КАЧЕСТВЕ «ИНФОУРОК»  
INFOUROK.RU/STANDART



10.04.2019

Ф000020775

Председатель редакционной  
коллегии проекта «Инфоурок»  
**И. В. ЖАБОРОВСКИЙ**

INFOUROK.RU



**ИНФОУРОК**

Свидетельство о рег. СМИ Эл. №ФС77-60625 от 20.01.2015 выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций  
Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 5201 выдана 02 апреля 2018 г. Департаментом Смоленской области по образованию и науке бессрочно  
Положение о редакционной коллегии проекта «Инфоурок», утверждено приказом главного редактора от 28.11.2018 №1

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о публикации на сайте infourok.ru

Настоящим подтверждается, что

**Неб Татьяна Алексеевна**

учитель начальных классов, учитель ИЗО

МБОУ ООШ № 8 хут. Коваленко МО Северский район

опубликовал(а) на сайте infourok.ru методическую разработку, которая успешно прошла проверку и получила высокую оценку от эксперта "Инфоурок":

Разработка внеклассного мероприятия в начальной школе в рамках месячника "Качество"

Web-адрес публикации:

<https://infourok.ru/razrabotka-vneklassnogo-meropriyatiya-v-nachalnoy-shkole-v-ramkah-mesyachnika-kachestvo-3692941.html>

**ТАСС**

ИНФОРМАЦИОННОЕ  
АГЕНТСТВО РОССИИ

Свидетельство о регистрации  
в Национальном центре ISSN  
(присвоен Международный  
стандартный номер  
серийного издания:  
№ 2587-8018 от 17.05.2017)

ДОКУМЕНТ ВЫДАН В СООТВЕТСТВИИ С  
«МАНИФЕСТОМ О КАЧЕСТВЕ «ИНФОУРОК»  
INFOUROK.RU/STANDART



10.04.2019

ХЮ20735869



Председатель редакционной  
коллегии проекта «Инфоурок»  
**И. В. ЖАБОРОВСКИЙ**



# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о размещении авторского материала на сайте infourok.ru

**НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО**

**Неб Татьяна Алексеевна**

учитель начальных классов, учитель ИЗО

МБОУ ООШ № 8 хут. Коваленко МО Северский район

опубликовал(а) на сайте infourok.ru методическую разработку,  
которая успешно прошла проверку и получила высокую  
оценку от эксперта «Инфоурок»:

Рабочая программа по внеурочной деятельности для  
1-4 классов "В мире книг"

**Web-адрес публикации:**

<https://infourok.ru/rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-dlya-1-4-klassov-v-mire-knig-6777352.html>

Данное свидетельство выдается бесплатно и только при достижении высоких результатов согласно «Манифесту о качестве «Инфоурок». Проверить подлинность документа, а также посмотреть список достижений и результатов, за которые выдан данный документ, можно по ссылке: [infourok.ru/standart](http://infourok.ru/standart)



**И. В. Жаборовский**  
Руководитель  
«Учебного центра «Инфоурок»



ДОКУМЕНТ ВЫДАН В СООТВЕТСТВИИ С  
«МАНИФЕСТОМ О КАЧЕСТВЕ «ИНФОУРОК»  
[INFOUROK.RU/STANDART](http://infourok.ru/standart)



Свидетельство о регистрации  
в Национальном центре ISSN  
(присвоен Международный  
стандартный номер сериального  
издания:  
№ 2587-8018 от 17.05.2017)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**  
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231200802348

Регистрационный номер № 395/21

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Неб Татьяна Алексеевна**

(фамилия, имя, отчество)

С 14 января 2021 г. по 23 января 2021 г.

прошел(а) повышение квалификации в

ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края

(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по теме: «Совершенствование профессиональных компетенций

(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

учителей начальных классов

в соответствии с ФГОС"

в объеме 72 часов

(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Основы законодательства РФ в области образования	8 часов	Зачтено
Педагогика, психология и специальное образование детей с ОВЗ	8 часов	Зачтено
ИКТ в образовательной деятельности начальной школы	8 часов	Зачтено
Особенности организации образовательной деятельности на уровне НОО	16 часов	Зачтено
Совершенствование педагогических компетенций учителей начальных классов	32 часа	Зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)

(наименование предмета,

организации, учреждения)

Итоговая работа на тему:



Ректор

М.П.

Секретарь

Город Краснодар

Т.А. Гайдук

А.А. Демченко

Дата выдачи 23 января 2021 г.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

# УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231500001701

Регистрационный номер № 16757/22

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Неб Татьяна Алексеевна**

(фамилия, имя, отчество)

с « 18 » июня 2022 г. по « 25 » июня 2022 г.

прошел(а) повышение квалификации в

**ГБОУ ИРО Краснодарского края**

(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по теме: **"Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС**

(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

**ООО в работе учителя"**

в объеме: **36 часов**

(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО	13 часов	Зачтено
Внедрение обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в предметном обучении	22 часа	Зачтено
Итоговая аттестация	1 час	Зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)

(наименование предмета,

организации, учреждения)

Итоговая работа на тему:



М.П.

Ректор *Т.А. Гайдук* Т.А. Гайдук

Секретарь *А.С. Касумян* А.С. Касумян

Город Краснодар

Дата выдачи 25 июня 2022 г.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

# ДИПЛОМ

О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

4327 00002634

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер  
2104

Дата выдачи  
30.04.2023, г. Киров

Настоящий диплом свидетельствует о том, что  
**Неб**  
Татьяна Алексеевна

успешно освоил(а) дополнительную профессиональную  
образовательную программу в  
АНОО ДПО Академия образования взрослых «Альтернатива»

и прошёл(ла) итоговую аттестацию по программе  
профессиональной переподготовки  
«Педагогическое образование. Теория и методика обучения и  
воспитания в начальной школе в условиях реализации  
ФГОС»  
с присвоением квалификации  
«Учитель начальных классов»  
объемом 500 часов

Председатель комиссии

Руководитель

Секретарь



О. Л. Беляева

В. П. Ларина

А. А. Лысова