к ООП НОО

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №7» г. Тобольск

Рассмотрена на заседании ШМО

Классных руководителей

от 30.08.2023 г. протокол № 1



Рабочая программа курса

Функциональная грамотность

Класс: 2

1 час в неделю

Учитель: Писковацкова О.М.

2023-2024 учебный год

1. Содержание внеурочной деятельности.

Курс «Занимательная математика" входит во внеурочную деятельность по направлению *обще-интеллектуальное* развитие личности. 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. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу –это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Nº	Разделы	1 год обучения	2 год обучения	3 год обучения	4 год обучения
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	14	12	14	10
2.	Мир занимательных задач	6	10	14	18
3.	Геометрическая мозаика	13	12	8	6
	Итого	33	34	34	34

Формы проведения занятий:

- Математические (логические) игры
- Решение задач
- Графические задания
- Развлечения загадки
- Задачи-шутки
- Ребусы, головоломки
- Дидактические игры
- Упражнения (геометрический материал)
- Конкурсы и др.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов:				
1 уровень	в Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни.			
2 уровень	нь Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальност			
	в целом.			
3 уровень	Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.			
1				

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Личностными результатами 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

- ✓ *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 результат с заданным условием.
- √ Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- ✓ 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 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.
- ✓ 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 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.

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Регулятивные УУД:

- ✓ определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ✓ учиться *работать* по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

- ✓ находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ✓ делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- ✓ преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

- ✓ *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ *слушать* и *понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ✓ выразительно читать и пересказывать текст;
- ✓ *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ✓ учиться *работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).
- 3. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса, учебного модуля и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемые для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

№ п/п	Тема занятия	Формы организации внеурочной деятельности	Цифровой образовательный ресурс			
	1 класс					
1	Математика — это интересно.	Решение нестандартных задач. Игра				
	Математика - царица наук.	«Myxa»				
2	Танграм: древняя китайская головоломка	Составление картинки с заданным	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1			
		разбиением на части				
3	Путешествие точки.	Построение рисунка (на листе в клетку				
4	Игры с кубиками. "Спичечный"	Построение конструкции по заданному	http://ru.wikipedia.org/w/index			
	конструктор.	образцу				
5	Танграм: древняя китайская головоломка	Игра				
6	Волшебная линейка	Игра	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1			
7	Праздник числа 10	Игры: «Задумай число», «Отгадай	http://ru.wikipedia.org/w/index			
		задуманное число».				
8	Конструирование многоугольников из	Конструирование				
	деталей танграма					
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	Игра	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1			
10	Игры с кубиками	Игра				
11-12	Конструкторы	Выполнение постройки по собственному				
		замыслу.				

13	Весёлая геометрия	Игра	
14	Математические игры	Решение задач, формирующих	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
		геометрическую наблюдательность.	
15-16	«Спичечный» конструктор	Построение «математических» пирамид	
17	Задачи-смекалки	Построение конструкции по заданному	http://ru.wikipedia.org/w/index
		образцу.	
18	Прятки с фигурами	Решение разных видов задач.	
19	Математические игры	Работа с таблицей «Поиск треугольников в	
		заданной фигуре».	
20	Числовые головоломки	Построение «математических» пирамид.	http://ru.wikipedia.org/w/index
21-22	Математическая карусель	Решение и составление ребусов,	
		содержащих числа. Заполнение числового	
22	**	кроссворда (судоку).	
23	Уголки	Работа в «центрах» деятельности:	http://ru.wikipedia.org/w/index
		«Конструкторы», «Математические	
2.4	11	головоломки», «Занимательные задачи».	
24	Игра в магазин. Монеты	Игра	
25	Конструирование фигур из деталей	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по	http://ru.wikipedia.org/w/index
26	танграма	образцу, по собственному замыслу.	
26	Игры с кубиками	Сложение и вычитание в пределах 20.	http://www.da.ch.ch.ch.ch.ch.ch.ch.ch.ch.ch.ch.ch.ch.
27	Математическое путешествие	Составление фигур с заданным разбиением	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
20	M	на части	
28	Математические игры	Игра	
29	Секреты задач	Вычисления в группах.	http://ru.wikipedia.org/w/index
30	Математическая карусель	«Волшебная палочка», «Лучший	http://ru.wikipedia.org/w/index
30	тиатематическая карусель	«Волшеоная палочка», «тучший лодочник», «Гонки с зонтиками». Решение	iittp://ru.wikipedia.org/w/iiidex
		простые задач.	
31	Числовые головоломки	Решение задач. Решение задач разными способами.	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
<i>J</i> 1	INCHODDIC I CHODOMOWIKM	Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	neep.// demechedus-nu/node/1004/: page-1
32	Математические игры	Игра	1
33	КВН	Решение и составление ребусов,	1
33		содержащих числа. Заполнение числового	
		кроссворда (судоку).	
Итого:		1 10 (-/u/).	
33 ч			

	2 класс				
№ п/п	Тема занятия	Содержание занятия	Цифровой образовательный ресурс		
1	«Удивительная снежинка»	Загадки о геометрических инструментах			
2	Крестики-нолики	Игра «Крестики-нолики». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).	http://ru.wikipedia.org/w/index		
3	Математические игры	Игра.			
4	Прятки с фигурами	Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	http://ru.wikipedia.org/w/index		
5	Секреты задач	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.			
6-7	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции			
8	Геометрический калейдоскоп	Конструирование	http://ru.wikipedia.org/w/index		
9	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).			
10	«Шаг в будущее»	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».			
11	Геометрия вокруг нас	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1		
12	Путешествие точки	Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.			
13	«Шаг в будущее»	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1		
14	Тайны окружности	Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).	http://ru.wikipedia.org/w/index		
15	Математическое путешествие	Вычисления в группах.	http://puzzle-ru.blogspot.com		
16-17	«Новогодний серпантин»	Конструирование			
18	Математические игры	Построение математических пирамид.			
19	«Часы нас будят по утрам»	Игра	http://puzzle-ru.blogspot.com		
20	Геометрический калейдоскоп	Задания на разрезание и составление фигур.			

21	Головоломки	Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить,	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
		какая цифра скрыта; проверить,	
		перевернув карточку.	
22	Секреты задач	Задачи с лишними или недостающими	http://puzzle-ru.blogspot.com
		либо некорректными данными.	
22	Секреты задач	Решение и составление ребусов,	
		содержащих числа: виЗна, 100л, про100р,	
		ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.	
23	«Что скрывает сорока?»	Игра	
24	Интеллектуальная разминка	Таблица умножения однозначных чисел.	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
		Игра «Говорящая таблица умножения»1.	
		Игра «Математическое домино».	
25	Дважды два — четыре	Игры с кубиками (у каждого два кубика	
26-27	Дважды два — четыре	Игра «Не собьюсь». Задания по теме	http://puzzle-ru.blogspot.com
		«Табличное умножение и деление чисел».	
28	В царстве смекалки	математические головоломки,	
		занимательные задачи	
29	Интеллектуальная разминка	Сбор информации и выпуск	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
		математической газеты (работа в	
		группах).	
30	Составь квадрат	Конструирование	http://ru.wikipedia.org/w/index
31-32	Мир занимательных задач	Прямоугольник. Квадрат. Задания на	http://puzzle-ru.blogspot.com
		составление прямоугольников (квадратов)	
		из заданных частей.	
33	Математические фокусы	Задачи, имеющие несколько решений.	
34	Математическая эстафета	Решение олимпиадных задач	
Итого: 3	34ч.		
		3 класс	
№ п/п	Тема занятия	Содержание занятия	Цифровой образовательный ресурс
1	Интеллектуальная разминка	Решение олимпиадных задач	http://puzzle-ru.blogspot.com
		международного конкурса.	
2	«Числовой» конструктор	Работа с информацией	http://ru.wikipedia.org/w/index
3	Геометрия вокруг нас	Решение задач	http://puzzle-ru.blogspot.com
4	Волшебные переливания	Решение заданий на развитие	

		пространственных представлений.	
5-6	В царстве смекалки	Занимательные задания с римскими	http://puzzle-ru.blogspot.com
		цифрами.	
7	«Шаг в будущее»	Решение и составление ребусов,	
		содержащих числа. Заполнение числового	
		кроссворда (судоку, какуро).	
8-9	«Спичечный» конструктор	Задачи в стихах повышенной сложности:	
		«Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др.	
		(Н. Разговоров).	
10	Числовые головоломки	Сбор информации и выпуск	http://ru.wikipedia.org/w/index
		математической газеты (работа в группах)	
11-12	Интеллектуальная разминка	Решение задач.	
13	Математические фокусы	Построение конструкции по заданному	
		образцу.	
14	Математические игры	Практическая работа	
15	Секреты чисел	Составление карты путешествия: на	http://puzzle-ru.blogspot.com
		определённом транспорте по выбранному	
4.4	1.5	маршруту.	
16	Математическая копилка	Математические головоломки,	http://4stupeni.ru/stady
	1.5	занимательные задачи.	
17	Математическое путешествие	Проект.	http://ru.wikipedia.org/w/index
18	Выбери маршрут	Создание объёмных фигур из развёрток:	http://konkurs-kenguru.ru
		цилиндр, призма шестиугольная, призма	
		треугольная, куб, конус, четырёхугольная	
		пирамида, октаэдр, параллелепипед,	
		усечённый конус, усечённая пирамида,	
		пятиугольная пирамида, икосаэдр (по	
19	Пурадорую до дорожоми	выбору учащихся).	http://www.develop-kinder.com
20-21	Числовые головоломки	Игра	http://ru.wikipedia.org/w/index
20-21	В царстве смекалки	Работа с информацией Составление сборника числового	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
22	Мир занимательных задач	материала, взятого из жизни (газеты,	intp.//www.viieuroka.ru/matnematics.pnp
		материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.	
23	Геометрический калейдоскоп	КВН	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
24	Интеллектуальная разминка	Решение задач.	http://ru.wikipedia.org/w/index.
25	Разверни листок	Решение ребусов	incep.//ru.wikipedia.org/w/index.
26-27	От секунды до столетия	Сбор информации и выпуск	http://school-
20-27	От секунды до столетия	соор информации и выпуск	1111p.//SCHOOI-

		·	11 1 / 1 /
		математической газеты (работа в	collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
20	И	группах).	
28	Числовые головоломки	Игра	http://www.accommons.com/
29	Конкурс смекалки	Решение и составление ребусов,	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
		содержащих числа. Заполнение числового	
20		кроссворда (судоку, какуро).	
30	Это было в старину	Игра	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
31	Математические фокусы	Сбор информации	
32-33	Энциклопедия математических	Решение логических, нестандартных	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
	развлечений	задач. Решение задач, имеющих несколько	
		решений.	
34	Математический лабиринт	КВН	
Итого:			
34 ч			
		4 класс	
№ п/п	Тема занятия	Содержание занятия	Цифровой образовательный ресурс
1	Интеллектуальная разминка	Решение олимпиадных задач	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
		международного конкурса.	
2	Числа-великаны	Работа с информацией	
3	Мир занимательных задач	Решение задач	
4	Кто что увидит?	Решение заданий на развитие	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
		пространственных представлений.	
5	Римские цифры	Занимательные задания с римскими	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
		цифрами.	
6	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов,	
		содержащих числа. Заполнение числового	
		кроссворда (судоку, какуро).	
7	Секреты задач	Задачи в стихах повышенной сложности:	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
		«Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др.	
		(Н. Разговоров).	
8	В царстве смекалки	Сбор информации и выпуск	http://puzzle-ru.blogspot.com
		математической газеты (работа в группах)	
9	Математический марафон	Решение задач.	
		Пости	http://puzzle-ru.blogspot.com
10-11	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному	Tittp://puzzic-ru.biogspot.com
10-11	«Спичечный» конструктор	образцу.	Tittp://puzzic-ru.biogspot.com
10-11	«Спичечный» конструктор Выбери маршрут	1	Tittp://puzzie-ru.biogspot.com

		определённом транспорте по выбранному	
		маршруту.	
14	Математические фокусы	Математические головоломки,	http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1
		занимательные задачи.	
15-17	Занимательное моделирование	Проект.	
18	Математическая копилка	Создание объёмных фигур из развёрток:	http://puzzle-ru.blogspot.com
		цилиндр, призма шестиугольная, призма	
		треугольная, куб, конус, четырёхугольная	
		пирамида, октаэдр, параллелепипед,	
		усечённый конус, усечённая пирамида,	
		пятиугольная пирамида, икосаэдр (по	
10	7.0	выбору учащихся).	
19	Какие слова спрятаны в таблице?	Игра	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
20	«Математика — наш друг!»	Работа с информацией	
21	Решай, отгадывай, считай	Составление сборника числового	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
		материала, взятого из жизни (газеты,	
		детские журналы), для составления задач.	
22-23	В царстве смекалки	КВН	
24	Числовые головоломки	Решение задач.	
25-26	Мир занимательных задач	Решение ребусов	
27	Математические фокусы	Сбор информации и выпуск	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
		математической газеты (работа в	
		группах).	
28-29	Интеллектуальная разминка	Игра	
30	Блиц-турнир по решению задач	Решение и составление ребусов,	http://ru.wikipedia.org/w/index
		содержащих числа. Заполнение числового	
21	M	кроссворда (судоку, какуро).	
31	Математическая копилка	Игра	
32	Геометрические фигуры вокруг нас	Сбор информации	
33	Математический лабиринт	Решение логических, нестандартных	http://puzzle-ru.blogspot.com
		задач. Решение задач, имеющих несколько	
		решений.	
34	Математический праздник	Математика в спорте. Весёлые	
		математические старты	
Итого:			
34 ч			