

Утверждаю:
Директор МОУ «БорСШ»
_____ Хильченко Е.А.
_____ августа 2017г.
Приказ № ___ от _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Головоломка»

Предмет: математика

Класс: 3

Составлена: Вершининой Людмилой Сергеевной, учителем I категории

Проверено
Зам директора по УВР
_____ Т.Аладаева
_____ 2017г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Головоломка» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Основной образовательной программы школы, на основе авторской программы Е.Э. Кочуровой «Занимательная математика» (Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н.Ф. Виноградовой М. - Вентана-Граф, 2014).

Цель программы: развитие логического мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений его доказательности.

Задачи:

- развивать кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- развивать умения делать доступные выводы и обобщения;
- развивать умения обосновывать свои мысли.

Основной формой занятий является занятие в игровой соревновательной форме и имеет определенную дидактическую цель. Учебная работа организована с учетом психолого-возрастных особенностей школьников.

Основными методами обучения являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный и частично-поисковый. На занятиях используются элементы следующих технологий: игровые, лично ориентированное обучение, здоровьесберегающие технологии и системно - деятельностный подход. В занятия включается материал по истории России: рассматриваются знаменательные даты, связанные с российскими учеными математиками.

Промежуточная и итоговая аттестация по внеурочной деятельности не проводится

2. Общая характеристика учебного предмета

«Головоломка» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не только математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у обучающихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий обучающиеся учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность а научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход – ответ. Программа учитывает возрастные особенности обучающихся и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности младших школьников, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между обучающимися (возможность подходить друг к другу, приговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принципы игр «Ручеек», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах

и парах переменного состава.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования внеурочная деятельность «Головоломка» является обязательной частью плана внеурочной деятельности. Общее количество уроков в неделю – по 1 часу; в году – 34 часа.

Результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважение к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- способность, с помощью учителя, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.

Метапредметные результаты:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира;
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отображать наиболее существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшими школьниками), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Предметные результаты:

• развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

• практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:

- ✓ выполнять вычисления с натуральными числами;
- ✓ решать текстовые логические задачи;
- ✓ использовать математический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- ✓ читать и использовать информацию, представленную в виде таблиц, ребусов, диаграммы (столбчатой или круговой).

✓

5. Содержание программы

Содержание учебного предмета является основной частью программы и включает в себя перечень изучаемого материала – разделы программы с учетом годового календарного графика.

Таблица 1

№ п/п	Раздел программы	Содержание учебного курса	Количество часов		Из них КР
			Примерная (авторская) программа	Календарно-тематический план	
1.	Геометрия	Геометрические фигуры. Решение задач на деление данной фигуры на равные части. Построение конструкции по заданному образцу. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Танграм. Окружность. Построение геометрической фигуры в соответствии с алгоритмом.	9	9	
2.	Логические занимательные задачи	Расшифровка закодированных слов. Задачи с лишними или недостающими или некорректными данными. Задачи в стихах. Сбор информации и выпуск математической газеты. Решение олимпиадных задач.	15	15	
	Математические игры	Крестики-нолики. Игры с кубиками. Построение математических пирамид. Решение и составление ребусов. Интеллектуальные разминки. Математические фокусы.	10	10	
Итого:			34	34	8

Перечень контрольных работ

Таблица 2

№ п/п	Тема	Форма	Кол-во часов	Сроки проведения
			0	
Итого:			0	

6. Календарно-тематическое планирование

Месяц неделя	Коррек ция	№ п/п	№ урока по разделу	Содержание	Деятельность обучающихся	Примечание
		1.		Удивительная снежинка	Изучают геометрические узоры, симметричные фигуры, закономерности в узорах. Работают с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»	
		2.		Крестики - нолики	Играют в игру, соблюдают правила игры.	
		3.		Математические игры	Строят математические пирамиды, цепочки «Сложение с переходом через разряд с числами от 1 до 100».	
		4.		Прятки с фигурами	Осуществляют поиск фигур в фигурах сложной конфигурации. Решают задачи на деление заданной фигуры на равные части.	
		5.		Секреты задач	Решают нестандартные и занимательные задачи, решают задачи в стихах	
		6.		«Спичечный» конструктор	Осуществляют построение конструкций по заданному образцу: перекладывают несколько спичек в соответствии с условиями. Проверяют выполненную работу.	
		7.		«Спичечный» конструктор		
		8.		Геометрический калейдоскоп	Конструируют многоугольники из заданных элементов. Танграм. Составляют картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.	
		9.		Числовые головоломки	Решают и составляют ребусы, содержащие числа. Судоку	
		10.		Числовые головоломки		
		11.		Геометрия вокруг нас	Решают задачи, формирующие геометрическую наблюдательность	
		12.		Путешествие точки	Осуществляют построение геометрической	

Муниципальное казенное образовательное учреждение
"Борская средняя школа"

					фигуры в соответствии с заданной последовательностью шагов. Контролируют свою деятельность. Осуществляют контроль, самооценку	
			13.	«Шаг в будущее»	Осуществляют конструирование по собственному замыслу геометрических моделей, фигур. «Лего», «Паркетты и мозаики»	
			14.	Тайны окружности	Знакомятся с понятиями окружность, радиус. Распознают окружность на орнаменте. Вычерчивают орнамент с использованием циркуля	
			15.	Математическое путешествие	Знакомятся с историей возникновения чисел	
			16.	«Новогодний серпантин»	Работают в «центрах» деятельности: конструкторы, головоломки, занимательные задачи	
			17.	«Новогодний серпантин»		
			18.	Математические игры	Строят математические пирамиды, цепочки «Вычитание с переходом через разряд с числами от 1 до 100».	
			19.	«Часы нас будят по утрам...»	Определяют время по часам с точностью до часа, минуты	
			20.	Геометрический калейдоскоп	Выполняют задания на распознавание геометрических фигур	
			21.	Головоломки	Расшифровывают закодированные слова. Осуществляют поиск слов, чисел среди геометрических фигур	
			22.	Секреты задач	Решают нестандартные и занимательные задачи, решают задачи в стихах	
			23.	«Что скрывает сорока?»	Решают и составляют математические	

Муниципальное казенное образовательное учреждение
"Борская средняя школа"

					ребусы, содержащие числа	
		24.		Интеллектуальная разминка	Работают в «центрах» деятельности: конструкторы, головоломки, занимательные задачи	
		25.		Дважды два - четыре	Работают с таблицей умножения однозначных чисел. Игра «Математическое домино». Игра «Не собьюсь»	
		26.		Дважды два - четыре		
		27.		Дважды два - четыре		
		28.		В царстве смекалки	Осуществляют сбор информации для выпуска математической газеты	
		29.		Интеллектуальная разминка	Работают в «центрах» деятельности: конструкторы, головоломки, занимательные задачи	
		30.		Составь квадрат	Составляют квадраты из заданных частей	
		31.		Мир занимательных задач	Решают задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи.»Волк, коза, капуста»	
		32.		Мир занимательных задач	Решают обратные задачи, задачи в стихах	
		33.		Математические фокусы	Отгадывают задуманные числа. Составляют собственные задания.	
		34.		Математическая эстафета	Решают олимпиадные задачи	
Итого:		34				

Проверено:

Руководитель МО _____

ФИО

подпись

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество			Примечания
		Основная школа	Старшая школа		
			Базовый уровень	Профильный уровень	
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1.1.	Занимательная математика	Д			+
1.2.	Задания из олимпиады «Кенгуру»				
1.3.		Д			
1.4.	Авторская программы Е.Э. Кочуровой «Занимательная математика»: 1-4 классы/ под ред. Н.Ф. Виноградовой М. - Вентана-Граф, 2014).	Д			
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
2.1.	Карточки с заданиями				Таблицы по математике должны содержать правила действий с числами, таблицы метрических мер, основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.
2.2.	Таблицы по математике				
2.3.	Портреты выдающихся деятелей математики				
					В демонстрационном варианте должны быть представлены портреты математиков, вклад которых в развитие математики представлен в стандарте.
3	ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ				
3.1.	ЦОР «Кирилл и Мефодий»				+
3.2.	Задачники (для организации фронтальной и индивидуальной работы)				+
3.4.	Электронные презентации				+
4	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)				
4.1.	Видеофильмы по истории развития математики, математических идей и методов.				Могут быть в цифровом виде.
5	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)				
5.1.	Оверхед-проектор				
.2.	Экран (на штативе или навесной)	Д			Минимальные размеры

Муниципальное казенное образовательное учреждение
"Борская средняя школа"

					1,5x1,5 м
5.3.	Столик для проектора	Д			
5.4.	Персональный компьютер – рабочее место учителя				Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
5.5.	Мультимедиа проектор	Д			Может быть использован проектор из общешкольной комплектации
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
6.1.	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль	Д			Комплект предназначен для работы у доски.
6.2.	Кубики игральные с цифрами и числами				+
6.3.	Комплекты карточек с числами				+
6.4.	Набор «геометрические тела», танграм				+
6.5.	Часовой циферблат с подвижными стрелками				+

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).