

Принято

Педагогическим советом

Протокол № _____

«__» _____ 2016г.

Согласовано

Зам.директора по УВР

_____ М.В.Неустроева

«__» _____ 2016г.

Утверждено

Директор школы

_____ М.Н.Юрова

Приказ № _____

«__» _____ 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу «Занимательная математика»
для 2 класса

на 2016 – 2017 учебный год

Составитель: Кононова В.П., учитель первой
квалификационной категории

2016

1. Планируемые результаты элективного курса «Занимательная математика»

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

Личностные результаты:

- ✓ 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.

Предметные результаты:

- ✓ *Делать* умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;
- ✓ *Находить* закономерности в расположении фигур по значению двух признаков, решать задачи на логику;
- ✓ *Называть* противоположные по смыслу слова; решать задачи, решать задачи на смекалку;
- ✓ *Измерять* длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- ✓ *Узнавать* и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- ✓ *Узнавать* и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
- ✓ *Решать* арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- ✓ *Составлять* истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
- ✓ *Заполнять* магические квадраты размером 3×3 ;
- ✓ *Находить* число перестановок не более чем из трёх элементов;
- ✓ *Находить* число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);
- ✓ *Проходить* числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- ✓ *Объяснять* решение задач по перекладыванию спичек с заданным условием и решением;
- ✓ *Решать* простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- ✓ *Уметь* объяснить, как получен результат заданного математического фокуса

2. Содержание элективного курса «Занимательная математика»

Содержание факультатива «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Факультатив «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в факультатив включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности¹ в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации факультатива целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Формы и режим занятий

Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная.

Формы занятий младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

Математические игры:

- «Весёлый 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» — 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».^[1]

Ценностными ориентирами содержания факультатива являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
 - формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором аргумента решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
 - развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

3. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности учащихся

№	Раздел	Кол-во часов	Результаты		
			личностные	метапредметные	предметные
2 класс					
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	14	Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности , умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека	<i>Сравнивать</i> разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания <i>Применять</i> изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками. <i>Действовать</i> в соответствии с заданными правилами. <i>Включаться</i> в групповую работу	Делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий; Решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия Составлять истинные высказывания (верные равенства и

					неравенства); Заполнять магические квадраты размером 3×3; Находить число перестановок не более чем из трёх элементов
2.	Мир занимательных задач	9	Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.	<i>Воспроизводить</i> способ решения задачи. <i>Сопоставлять</i> полученный результат с заданным условием. <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. <i>Выбрать</i> наиболее эффективный способ решения задачи. <i>Участвовать</i> в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи. <i>Конструировать</i> несложные задачи.	Находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков, решать задачи на логику; Называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, решать задачи на смекалку; Объяснять решение задач по перекладыванию спичек с заданным условием и решением; Решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур
3.	Геометрическая мозаика	11	Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. <i>Включаться</i> в групповую работу. <i>Участвовать</i> в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.	<i>Ориентироваться</i> на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения. <i>Проводить</i> линии по заданному маршруту (алгоритму). <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже. <i>Анализировать</i> расположение деталей исходной конструкции. <i>Составлять</i> фигуры из частей. <i>Определять</i> место заданной детали в конструкции. <i>Выявлять</i> закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции	Измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины; Узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый; Узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм
	Всего:	34			

Согласовано

Зам.директора по УВР

_____М.В.Неустроева

«__» _____ 2016г.

Календарно-тематическое планирование

Уроков по элективному курсу «Заниматая математика»

Учитель_Кононова Валентина Петровна

Класс_2_____

Количество часов по программе__34_____

Тематическое планирование составлено на 2016 – 2017 учебный год

Составлено на основе: ООП НОО, авторской программы «Занимательная математика» Кочуровой Е.З., рабочей программы по «Занимательной математике, Учебного плана МБОУ «Щебзаводская основная общеобразовательная школа» на 2016-2017 учебный год.

Учебно-методический комплекс:

- 1.Захарова О.А., Юдина Е.Математика: тетрадь для самостоятельной работы № 3, 2 класс- М: Академкнига/Учебник
- 2.Захарова О.А. Практические задачи по математике. Подготовка к олимпиаде, 2 класс. Академкнига/Учебник
- 3.Холодова О. Методическое пособие, 2 класс. Курс «РГС» Москва.Росткнига, 2008
- 4.Дик Н.Ф. Учебное пособие «1000олимпиадных заданий по математике в начальной школе». Ростов н/Д. Феникс, 2010

Календарно-тематическое планирование составлено учителем: _____В.П. Кононова

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Примерная дата	Дата по факту	Формы контроля	Д/з
1.	«Удивительная снежинка»	1			Конкурс на лучшую загадку	
2.	Игра «Крестики-нолики»	1			Мини-олимпиада	
3.	Математические игры. Числа от 1 до 100	1			Математический диктант	
4.	Прятки с фигурами	1			Тестирование	
5.	Секреты задач	1			Конкурс на инсценирование математической задачи	
6-7	«Спичечный» конструктор	2			Игра «Где твоя пара»	
8.	Геометрический калейдоскоп	1			Школьная олимпиада	
9.	Числовые головоломки	1			Школьная олимпиада	
10.	«Шаг в будущее»	1			Тестирование	
11.	Геометрия вокруг нас	1			Конкурс на лучший «Решebник»	
12.	Путешествие точки	1			Создание слайдов в группах	
13.	«Шаг в будущее»	1			Конкурс на лучшую математическую газету	
14.	Тайны окружности	1			Конкурс рисунков	
15.	Математическое путешествие	1			Школьная олимпиада	
16-17	«Новогодний серпантин»	2			Конкурс поделок	
18	Математические игры	1			Соревнования в группах	
19.	«Часы нас будят по утрам...»	1			Конкурс на лучший макет часов	
20.	Геометрический калейдоскоп	1			тестирование	
21.	Головоломки	1			Создание головоломок в группах	
22.	Секреты задач	1			Конкурс на лучшую задачу в группах	
23.	«Что скрывает сорока?»	1			Математические игры	

24.	Интеллектуальная разминка	1			Школьная олимпиада	
25.	Дважды два — четыре	1			Тестирование	
26-27.	Дважды два — четыре	2			Викторина	
28.	В царстве смекалки	1			Математические игры	
29.	Интеллектуальная разминка	1			Викторина	
30.	Составь квадрат	1			Конкурс на лучший квадрат	
31-32.	Мир занимательных задач	2			Конкурс на инсценирование математической задачи	
33.	Математические фокусы	1			Конкурс на лучший фокус в группах	
34.	Математическая эстафета	1			Конкурс презентаций	