

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
ГБУ ДО  
«Молодежный творческий Форум Китеж плюс»  
Протокол № 1

от «30» августа 2024 г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБУ ДО  
«Молодежный творческий Форум Китеж плюс»

\_\_\_\_\_ Кендыш И.А.  
Приказ № 1427-р

от «30» августа 2024 г

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

# «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Срок освоения – 3 года.  
Возраст обучающихся – 6-10 лет.

Разработчик:  
педагог дополнительного образования  
Малыгина Марина Валентиновна

Санкт-Петербург  
2024

## Пояснительная записка

### Направленность – естественнонаучная

**Актуальность** дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная математика» (далее – программы)

Всем известно, что математика является основой для всех естественных наук. Знание основ математики, владение основными математическими понятиями, умение выполнять точную постановку задачи и находить ее решение является необходимым в обучении детей с любым уровнем начальной подготовки и с разными способностями к освоению точных наук. Раннее вовлечение детей в углубленное изучение математики на занятиях в доступной увлекательной форме на основе применения деятельностного метода, когда ребенок активно включается в процесс познания и саморазвития, обеспечивает закладывание основ для дальнейшего развития мотивации к обучению математике и другим школьным предметам вообще, а также существенным образом положительно влияет на *общеинтеллектуальное* развитие учащихся, способствует развитию у них способности обучаться, поскольку развивает аналитическое и системное мышление.

### Отличительная особенность программы.

Данная общеразвивающая программа разработана на базе учебно-методического комплекса «Математика “Учусь учиться” для 1–4 классов» автора Л.Г. Петерсон в комбинации с несколькими другими учебными материалами других современных авторов пособий по математике для начальной школы и внеурочной деятельности, объединенных общими целями с данной общеразвивающей программой и отвечающих ее общим принципам обучения на основе применения технологии деятельностного метода (ТДМ). Тематическое планирование определяет примерный план и круг тем для проведения занятий по программе. В план включено достаточно большое количество промежуточных проверочных работ по результатам каждого крупного раздела пройденного материала. На практике, исходя из потребностей конкретной группы, возможна замена некоторых проверочных работ развивающим занятием или занятием на освоение новой темы.

Основная часть тематического планирования связана с темами углубленного авторского курса школьной математики Л.Г. Петерсон, однако каждое занятие помимо освоения основных тем по плану включает дополнительный раздел, посвященный каждый раз одной или двум из дополнительных тем, изучаемых в течение всего учебного года, направленных на расширение кругозора учащихся и освоения дополнительных тем, выходящих за рамки школьной программы. Содержание дополнительной части каждого занятия определяется данным кругом тем, списком литературы, рекомендованной в качестве пособий для работы с учащимися и дополнительными ресурсами, находящимися в распоряжении педагога. А конкретный план каждого занятия определяется педагогом в соответствии с текущими потребностями конкретной группы, с учетом прогресса по данным темам, имеющегося уровня подготовки, необходимости в дополнительном повторении, проработке или закреплении пройденного материала, интереса учащихся к определенным темам. В ходе занятия помимо предметных результатов проводится работа по достижению метапредметных и личностных результатов.

Одним из важнейших направлений развития учащихся является обучение умению учиться, развитие универсальных учебных действий (УУД). Включение учащихся в самостоятельную математическую деятельность позволяет сформировать «математический» стиль мышления на фоне резкого повышения интереса детей к изучению математики. Курс обеспечивает *возможность разноуровневого обучения* по индивидуальной траектории в зоне ближайшего развития.

Особое значение имеет достижение личностных результатов у учащихся посредством регулярного проведения мероприятий воспитательной работы в течение учебного года.

Важнейшим целевым ориентиром воспитательной деятельности в ГБУ ДО «Молодежный творческий Форум Китеж плюс» является *личностное развитие* учащихся, проявляющееся в овладении учащимися способами саморазвития и самореализации в современном мире, в том числе формирования современных компетенций, соответствующих основным направлениям стратегии социально-экономического развития страны, актуальным вызовам будущего. Воспитательным событийным проектом программы является воспитательный проект «Дорогами добра».

**Адресат программы** – учащиеся в возрасте от 6 до 10 лет, учащиеся в начальной школе.

## **Цель и задачи программы**

**Цель** – формирование у учащихся основ умения учиться, развитие их мышления, интереса к математике, а также создание условий для освоения учащимися метапредметных (интегративных) категорий культурно-исторической традиции в условиях разновозрастного событийного сообщества и формирования ценностного отношения к ним.

### **Задачи**

#### **Обучающие:**

- Овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- Приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- Формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- Формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

#### **Развивающие:**

- развитие логического мышления;
- развитие умений и навыков взаимодействия со сверстниками и взрослыми.
- расширение у учащихся кругозора в отношении культуры и истории нашей Родины;
- создать условия для развития чувства коллективизма и волевых качеств.

#### **Воспитательные:**

- создание условий для становления и развития ценностных отношений в условиях разновозрастного со-бытийного сообщества
- создание условий для формирования основ гражданской и этнокультурной идентичности;
- Развитие позитивной «Я-концепции»;
- Воспитание ценностного отношения к онтологическим основаниям жизни в событийном разновозрастном сообществе
- поддержание мотивации к совместному осознанному взаимодействию со сверстниками и взрослыми в условиях разновозрастного со-бытийного сообщества;

**Условия реализации программы** – Программа рассчитана на 3 года обучения. Для реализации программы группы комплектуются без предварительного отбора. Программа составлена с учетом возрастных особенностей учащихся и уровня подготовки. Группы могут быть как одновозрастные, так и разновозрастные, но требуется соответствие уровня имеющейся подготовки учащихся в соответствии с годом обучения по Программе. Допускается дополнительный набор учащихся на второй и третий годы обучения, по результатам собеседования. В процессе реализации Программы предусматривается возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### **Наполняемость учебной группы по годам обучения:**

1 год обучения – не менее 15 человек

2 год обучения – не менее 12 человек

3 год обучения – не менее 10 человек

#### **Особенности организации образовательного процесса**

Используются следующие формы организации занятий: индивидуальная работа, фронтальная, в группах, в подгруппах, в парах. Помимо предметной деятельности и развивающих занятий определенное время выделяется для проведения воспитательной работы с учащимися, на выездные соревнования, конкурсы, экскурсии. Несколько раз за учебный год учащиеся принимают участие в интернет-олимпиадах по математике на различных образовательных платформах. Кроме этого, в

течение учебного года учащиеся участвуют в проекте «День семейного отдыха», посещают экскурсии и участвуют в проектной деятельности.

### **Материально-техническое обеспечение**

Занятия по программе «Занимательная математика» являются средством, с помощью которого обучаемый может получить большой набор навыков и знаний, необходимых ему в жизни. Качество обучения и количество получаемых умений и знаний во многом зависит от того, какие материально-технические средства в этом помогают для реализации общеразвивающей программы.

Для успешной реализации программы в материально-техническом оснащении необходимо наличие следующего оборудования:

- кабинет;
- достаточного размера столы и стулья, подходящие по росту учащимся;
- рабочее место педагога с компьютером с выходом в Интернет и принтером;
- маркерная доска (размером не менее 150 x 150 см);
- маркеры для досок разноцветные;
- губки для стирания с доски;
- жидкость для стирания с доски;
- мультимедийный проектор с настенным экраном;
- компьютеры по количеству учащихся в группе с выходом в Интернет;
- шкафы и стеллажи для материалов, книг, моделей;

Расходные материалы, необходимые для реализации данной программы:

- учебные пособия по программе курса;
- тетради в клетку;
- ручки, карандаши простые и цветные, ластик, линейки и транспортиры, циркули;
- счетные палочки;
- картон, бумага, клей, цветная бумага, ножницы;
- раздаточные напечатанные картинки, схемы, бланки.

### **Планируемые результаты**

#### **Предметные:**

- Овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- Приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- Формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- Формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

#### **Метапредметные:**

- развитие логического мышления;
- развитие умений и навыков взаимодействия со сверстниками и взрослыми.
- расширение у учащихся кругозора в отношении культуры и истории нашей Родины;
- создание условий для развития чувства коллективизма и волевых качеств.

#### **Личностные:**

- Создание условий для становления и развития ценностных отношений в условиях разновозрастного со-бытийного сообщества
- Воспитание ценностного отношения к онтологическим основаниям жизни в событийном разновозрастном сообществе
- Поддержание мотивации к совместному осознанному взаимодействию со сверстниками и взрослыми в условиях разновозрастного со-бытийного сообщества

**Учебный план  
1 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Организационное.	6	0	6	Опрос
2.	Математика -это интересно.	12	4	8	Практическая работа, опрос
3.	Группы предметов. Состав числа от 1 до 10.	14	4	10	Практическая работа, опрос
4.	Сложение и вычитание. Порядок. Числа и цифры 1-9.	16	4	12	Практическая работа, опрос
5.	Числовой отрезок. Больше, меньше.	14	2	12	Практическая работа, опрос
6.	Путешествие в страну Геометрию.	10	1	9	Практическая работа, опрос
7.	Инструктаж по охране труда.	2	1	1	Опрос
8.	Области и границы.	12	2	10	Практическая работа, опрос
9.	Отрезок. Ломаная линия. Многоугольник	10	2	8	Практическая работа, опрос
10.	Таблица сложения. Компоненты сложения и вычитания.	8	2	6	Практическая работа, опрос
11.	Волшебные цифры. Римская нумерация.	12	2	10	Практическая работа, опрос
12.	Величины. Длина. Масса. Объем. Свойства величин	8	2	6	Практическая работа, опрос
13.	Решение составных задач. Уравнения.	12	2	10	Практическая работа, опрос
14.	Единицы счета. Число 10. Дециметр.	6	1	5	Практическая работа, опрос
15.	Нумерация двузначных чисел. Натуральный ряд.	8	2	6	Практическая работа, опрос
16.	Заключительное занятие	2	1	1	Опрос
	Итого:	152	32	120	

**2 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Инструктаж по охране труда.	2	1	1	Опрос
2	Повторение. Цепочки	10	1	9	Практическая работа, опрос
3	Здравствуй, Геометрия. Точка. Прямая и кривая линии.	8	2	6	Практическая работа, опрос
4	Сложение и вычитание двузначных чисел.	14	2	12	Практическая работа, опрос
5	Сотня. Счет сотнями. Метр. Действия с единицами длины.	10	1	9	Практическая работа, опрос
6	Сложение и вычитание трехзначных чисел	14	2	12	Практическая работа, опрос
7	Прямая, луч, отрезок. Программа действий. Алгоритм	8	1	7	Практическая работа, опрос
8	Длина ломаной. Периметр	2	1	1	Практическая работа, опрос
9	Порядок действий в выражениях.	6	1	5	Практическая работа, опрос
10	Инструктаж по охране труда.	2	1	1	Опрос
11	Алгоритм. Программа с вопросами. Угол. Прямой угол.	8	1	7	Практическая работа, опрос
12	Вычитание суммы из числа и числа из суммы.	10	2	8	Практическая работа, опрос
13	Прямоугольник. Квадрат. Объемные тела. Площадь фигур.	12	2	10	Практическая работа, опрос
14	Умножение. Площадь прямоугольника.	10	1	9	Практическая работа, опрос
15	Умножение на 0 и на 1. Таблица умножения	12	2	10	Практическая работа, опрос
16	Деление. Связь между умножением и делением	4	1	3	Практическая работа, опрос
17	Виды деления. Виды углов.	6	1	5	Практическая работа, опрос
18	Уравнения. Решение уравнений. Порядок действий в выражениях.	12	2	10	Практическая работа, опрос
19	Заключительное занятие	2	1	1	Практическая работа, опрос
	Итого:	152	30	122	

### 3 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Инструктаж по охране труда. Повторение.	4	1	3	Опрос
2	Множества.	8	1	7	Практическая работа, опрос
3	Диаграммы Эйлера-Венна. Подмножества. Обозначения	8	1	7	Практическая работа, опрос
4	Пересечение и объединение множеств.	8	1	7	Практическая работа, опрос
5	Умножение в столбик.	8	1	7	Практическая работа, опрос
6	Многочисленные числа. Сложение и вычитание многочисленных чисел	8	1	7	Практическая работа, опрос
7	Преобразование единиц счета.	8	1	7	Практическая работа, опрос
8	Умножение на 10, 100, 1000... Умножение круглых чисел.	8	1	7	Практическая работа, опрос
9	Деление на 10, 100, 1000... Деление круглых чисел.	4	1	3	Практическая работа, опрос
10	Инструктаж по охране труда.	4	1	3	Опрос
11	Единицы длины. Единицы массы.	8	1	7	Практическая работа, опрос
12	Умножение на однозначное число. Нахождение чисел по их сумме и разности.	8	1	7	Практическая работа, опрос
13	Деление на однозначное число. Деление круглых чисел без остатка	12	2	10	Практическая работа, опрос
14	Меры времени. Календарь.	10	2	8	Практическая работа, опрос
15	Выражение с переменной	8	2	6	Практическая работа, опрос
16	Верно и неверно. Высказывание. Равенство и неравенство. Уравнения.	10	2	8	Практическая работа, опрос
17	Формулы. Объем параллелепипеда. Формула деления с остатком.	10	1	9	Практическая работа, опрос
18	Задачи на движение. Умножение на двузначное число	8	2	6	Практическая работа, опрос
19	Умножение на трехзначное число.	8	1	7	Практическая работа, опрос
20	Итоговое занятие	2	1	1	Практическая работа
	Итого:	152	25	127	

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБУ ДО  
«Молодежный творческий Форум Китеж плюс»  
Кендыш И.А.  
Приказ № 1427-р

от «30» августа 2024 г

**Календарный учебный график  
реализации дополнительной общеразвивающей программы  
«Занимательная математика»  
на 2024-2025 учебный год**

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1	09.09	14.06	38	76	152	2 раза в неделю по 2 академических часа
2	02.09	12.06	38	76	152	2 раза в неделю по 2 академических часа
3	02.09	12.06	38	76	152	2 раза в неделю по 2 академических часа

Продолжительность академического часа 45 минут.

## Методические материалы

### 1 год обучения

п/п	тема	форма занятий	приемы и методы организации образовательного процесса	Учебные пособия. Дидактический материал. Информационные условия	техническое оснащение
1	Организационное.	Беседа	Словесный		
2	Математика -это интересно.	Беседа, презентация наглядных материалов	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
3	Группы предметов. Состав числа от 1 до 10.	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска Кисти, краски, карандаши, фломастеры, листы А6, А5, А3.
4	Сложение и вычитание Порядок. Числа и цифры 1-9.	Беседа, практическая работа Интерактивное занятие	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
5	Числовой отрезок. Больше, меньше.	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
6	Путешествие в страну Геометрию.	Беседа, практическая	Словесный, наглядный,	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска

		работа Педагогическая мастерская	иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	
7	Инструктаж по охране труда.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Инструкция по охране труда	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
8	Области и границы.	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
9	Отрезок. Ломаная линия. Многоугольник	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
10	Таблица сложения. Компоненты сложения и вычитания.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
11	Волшебные цифры. Римская нумерация.	Беседа, практическая работа Деловая игра	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 2 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
12	Величины. Длина. Масса. Объем. Свойства величин	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 3 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
13	Решение составных задач. Уравнения.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 3 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
14	Единицы счета. Число 10. Дециметр.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 3 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска

15	Нумерация двузначных чисел. Натуральный ряд.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 1 класс» 3 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
16	Заключительное занятие.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Авторская подборка материалов	Бумага для оригами, компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска

## 2 год обучения

п/п	тема занятий	форма занятий	приемы и методы организации образовательного процесса	Учебные пособия. Дидактический материал. Информационные условия	техническое оснащение
1	Инструктаж по охране труда. Повторение.	Беседа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Инструкция по охране труда	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
2	Повторение. Цепочки	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
3	Здравствуй, Геометрия. Точка. Прямая и кривая линии.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
4	Сложение и вычитание двузначных чисел.	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
5	Сотня. Счет сотнями. Метр. Действия с единицами длины.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
6	Сложение и вычитание трехзначных чисел	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
7	Прямая, луч, отрезок. Программа действий. Алгоритм	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска

8	Длина ломаной. Периметр	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
9	Порядок действий в выражениях Предновогоднее занятие	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь. Авторская подборка материалов	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
10	Инструктаж по охране труда.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Инструкция по охране труда	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
11	Алгоритм. Программа с вопросами. Угол. Прямой угол.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
12	Вычитание суммы из числа и числа из суммы.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
13	Прямоугольник. Квадрат. Объемные тела. Площадь фигур.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
14	Умножение. Площадь прямоугольника	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово- рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
15	Умножение на 0 и на 1. Таблица умножения	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
16	Деление. Связь между умножением и делением	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
17	Виды деления. Виды углов.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска

		Диалогово-рефлексивное занятие	Диалогово-рефлексивные практики	технологические карты к проекту «Дорогами добра»	
18	Уравнения. Решение уравнений. Порядок действий в выражениях.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 2 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
19	Заключительное занятие.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Авторские наглядные материалы	Бумага для оригами, компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска

**3 год обучения**

<b>п/п</b>	<b>тема занятий</b>	<b>форма занятий</b>	<b>приемы и методы организации образовательного процесса</b>	<b>Учебные пособия. Дидактический материал. Информационные условия</b>	<b>техническое оснащение</b>
1	Инструктаж по охране труда. Повторение. Повторение	Беседа практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Инструкция по охране труда Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
2	Множества.	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово- рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
3	Диаграммы Эйлера-Венна. Подмножества. Обозначения.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
4	Пересечение и объединение множеств	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово- рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
5	Умножение в столбик.	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово- рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
6	Многочисленные числа. Их сравнение. Сложение и вычитание многочисленных чисел	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска

7	Преобразование единиц счета.	Беседа, практическая работа Педагогическая мастерская	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
8	Умножение на 10, 100, 1000... Умножение круглых чисел.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
9	Деление на 10, 100, 1000... Деление круглых чисел.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
10	Инструктаж по охране труда.	Беседа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Инструкция по охране труда	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
11	Единицы длины. Единицы массы. Решение задач.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 1 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
12	Умножение на однозначное число. Нахождение чисел по их сумме и разности.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
13	Деление на однозначное число. Деление круглых чисел без остатка.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
14	Симметрия фигуры. Меры времени. Календарь.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска

					доска
15	Преобразование единиц времени. Выражение с переменной	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
16	Верно и неверно. Высказывание. Равенство и неравенство. Уравнения.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
17	Формулы. Объем параллелепипеда. Формула деления с остатком.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 2 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
18	Задачи на движение. Умножение на двузначное число.	Беседа, практическая работа	Словесный, наглядный, иллюстративный	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 3 часть Рабочая тетрадь	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
19	Умножение на трехзначное число.	Беседа, практическая работа Фестиваль	Словесный, наглядный, иллюстративный Диалогово-рефлексивные практики	Л.Г. Петерсон «Математика 3 класс» 3 часть Рабочая тетрадь Методические рекомендации и технологические карты к проекту «Дорогами добра»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
20	Итоговое занятие	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Л.Г. Петерсон «Развивающие самостоятельные и контрольные работы по математике 2 класс»	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска

## Оценочные материалы

Общеразвивающая программа «Занимательная математика» рассчитана на 3 года.

По программе ежегодно проводится несколько видов контроля: входной, промежуточный, итоговый.

Входной контроль проводится в начале учебного года, промежуточный – в середине учебного года, итоговый – в конце учебного года. Контроль проводится в форме опроса, письменных работ. Целью входного контроля является выявление начального уровня знаний и умений учащихся в соответствии с тематикой программы и возрастными особенностями.

Целью промежуточного контроля является выявление необходимости дополнительной проработки отдельных тем по программе, вызывающих затруднения у учащихся.

Целью итогового контроля является оценка результативности в освоении программы по степени достижения для учащегося выполнения поставленных задач программы в соответствии с текущим годом обучения. Результат контроля фиксируется в диагностической карте.

В форме 10 указывается для каждого из учащихся уровень достижения выполнения поставленных задач программы – низкий, средний, высокий.

### **Предметные знания и умения по программе «Занимательная математика»**

Контроль и оценка результативности освоения программы ведется в соответствии с темами программы.

Контрольные задания даются учащимся в конце освоения определенного раздела тем в форме развивающих устных, письменных работ.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года в форме итоговой практической работы, и направлен на выявление уровня освоения программы за год или за весь срок обучения.

Успеваемость учащихся на уровне предметных результатов по программе «Занимательная математика» определяется по следующим параметрам:

- Усвоение теоретических знаний по темам изучаемого курса математики.
- Умение выполнять практические работы, используя полученные на уроках знания.
- Умение выполнять самостоятельный контроль выполненных практических заданий.

**Оценка метапредметных результатов** осуществляется по выбору педагога в следующих формах:

1) в ходе выполнения учащимися контрольных заданий, одновременно с оценкой предметных результатов. В этом случае педагогом для выбранного типа контрольного задания обозначается цель оценки метапредметного уровня (например, оценка регуляторных или коммуникативных УУД) и составляется форма фиксации (например, карта наблюдения или экспертной оценки).

2) в процессе занятий по учебному плану, проводимых в специально-организованных педагогических формах (педагогических технологиях), позволяющих оценивать уровень проявленности УУД определенного типа. В этом случае педагогом определяется тема занятия из учебного плана, педагогически целесообразная форма (или технология) проведения занятия, обозначается цель оценки метапредметного уровня (например, оценка компонентов познавательных, регуляторных или коммуникативных УУД)

3) в процессе организации метапредметных проектов разного уровня:

- в ходе реализации индивидуальных, групповых проектов внутри направления ДО;
- внутриорганизационных проектов Китеж плюс, предполагающих применение метапредметных умений разного (или определенного) типа;
- межорганизационных (социальных, социо-культурных и иных, в т.ч. сетевых, проектов, мероприятий, предполагающих применение метапредметных умений разного (или определенного) типа.

В данном случае педагогом определяется и предлагается на выбор учащимся тип и уровень метапредметного проекта (с учетом индивидуальных возможностей), обозначается цель оценки метапредметного уровня (оценка компонентов познавательных, регуляторных или коммуникативных УУД), составляется форма диагностики фиксации (карта наблюдения или экспертной оценки, интервью, анализ обратной связи, анализ продуктов образовательной деятельности, анализ портфолио)

**Оценка личностных результатов** осуществляется с учетом следующих общих требований оценки результатов данного уровня:

- Процедура оценки и уровни интерпретации носят неперсонифицированный характер;
- Результаты по данному блоку (ЛР) используются в целях оптимизации качества образовательного процесса;
- По согласованию может процедура оценивания осуществляться с привлечением специалистов учреждения, имеющих соответствующую профессиональную квалификацию и / или независимых экспертов.

**Оценка личностных результатов** осуществляется по выбору педагога в следующих формах:

- в процессе участия учащихся в конкурсах, выставках различного уровня, творческих мастер-классах, выездов на тематические экскурсии, в музеи, на природу, историко-культурной и духовно-нравственной направленности личностно-ориентированной, предполагающих применение личностных качеств, социальных умений, отвечающим задачам становления духовно-нравственной личности.
- в процессе организации метапредметных проектов и мероприятий социальной, духовно-нравственной направленности, в т.ч. сетевых, предполагающих применение личностных качеств, социальных умений, отвечающим задачам возрастосообразного личностного развития.

В данном случае педагогом определяется и предлагается на выбор учащимся тип мероприятия или уровень метапредметного проекта (с учетом индивидуальных возможностей), обозначается цель оценки личностных результатов (оценка компонентов личностного развития, отвечающих задачам становления духовно-нравственной личности), составляется форма диагностики фиксации (карта наблюдения или экспертной оценки, интервью, анализ обратной связи, анализ продуктов образовательной деятельности, анализ портфолио), обеспечиваются процедуры конфиденциальности.

Конкретизация форм оценки метапредметных и личностных результатов осуществляется каждым педагогом согласно учебным планам по годам обучения с учетом плана работы педагога.

Интегративная персональная оценка по динамике результативности и достижений освоения учащимися образовательных программ отслеживается по результатам итоговой диагностики предметных и метапредметных результатов в течение 3 лет обучения.

Динамика личностных результатов (неперсонифицированных групповых) используется для интерпретации достижений предметного и метапредметного уровней

с учетом контекстной информации в целях оптимизации качества образовательного процесса.