

Муниципальный орган управления образованием
Управление образованием городского округа Красноуфимск

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Дворец творчества»

Согласовано:
Педагогическим советом
Протокол № 4 от 21.06.2024 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАУДО «Дворец творчества»
Е.Н. Колчанова
Приказ № 37 от 21.06.2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«ЛИМ и Я: основы логики и инженерной математики»

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации программы – 1 год

Составитель:
Кинева Оксана Сергеевна,
педагог дополнительного
образования

Красноуфимск
2022

2. Комплекс основных характеристик общеобразовательной общеразвивающей программы

2.1. Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛИМИЯ: основы логики и инженерной математики» (далее программа) разработана в соответствии с:

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
2. Федеральным законом РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
3. Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. г. № 678-р);
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН);
6. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);
8. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 года № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N 196»;
9. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
10. Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
11. Приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции

развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

12. Комплексной программой Свердловской области "Уральская инженерная школа" на 2016 - 2020 годы (утверждена Постановлением Правительства Свердловской области от 2 марта 2016 года N 127-ПП);

13. Методическими рекомендациями «Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях» (утверждены приказом ГАНУО СО «Дворец молодежи» от 04.03.2022 г. №219-д);

14. Требованиями к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Свердловской области» (Приложение к приказу ГАНУО СО Свердловской области «Дворец молодёжи» от 26.02.2021г. № 136-д);

15. Требования к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Свердловской области» (Приложение к приказу ГАНУО СО Свердловской области «Дворец молодёжи» от 26.02.2021г. № 136-д),

16. Уставом МАУДО «Дворец творчества»;

17. Положением о дополнительных общеразвивающих программах и порядке их утверждения в МАУДО «Дворец творчества»;

Программа разработана в соответствии с социальным заказом и реализуется в МАУДО «Дворец творчества» (далее Дворец) в комплексе предметов студии «Дошколенок».

Отличительные особенности программы.

При разработке программы автор опирался на программы «Развитие элементарных математических навыков» Т.В. Пименовой, «Математические ступеньки» Е.В. Колесниковой. Отличительные особенности данной программы: большое место в программе отводится теме «Числа от 1-10 и операции над ними». Акцент сделан на решение задач и их графическую интерпретацию через игры. Основной отличительной особенностью программы заключается в том, что осуществляется знакомство с разными областями математической действительности, законами физики, дети знакомятся с математикой, физикой, как с интересными явлениями окружающего мира, как "открытие" закономерных связей и отношений этого мира.

Адресат программы.

Дети 5 - 7 лет.

Учет возрастных особенностей – один из основополагающих педагогических принципов. Опираясь на него, педагог осуществляет отбор материала, форм и методов обучения. Дошкольники испытывают острую потребность в движении. В случае неудовлетворения этой потребности, активной двигательной деятельности они быстро перевозбуждаются, становятся непослушными, капризными. Поэтому особенно важно наладить разумный «щадящий» режим, включить в образовательный процесс игровую деятельность, игровые задания. У детей 6 лет

изменяется психологическая позиция, они впервые начинают ощущать себя самими

старшими среди других детей дошкольного возраста. Педагогу необходимо помочь дошкольникам понять это новое положение, поддержать в детях.

Стало уже общепризнанным фактором то, что ребёнку дошкольного возраста необходим не только уход, забота и опека, но и обучение, воспитание и развитие. Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста. Дошкольники, не посещающие дошкольные образовательные учреждения, имеют возможность получить математическое начальное образование и подготовиться к школе. Дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения, получают возможность обобщить и углубить полученные знания.

Программа не предполагает конкурсного отбора, рассчитана на сопровождение всех категорий обучающихся. Минимальное число обучающихся одновременно находящихся в учебной группе 8, максимальное 15 человек.

Режим занятий: количество часов в год 72. Занятия проводятся по 1 часу 2 раза в неделю. Продолжительность занятий 30 мин. с 10-минутным перерывом для отдыха детей и проветривания помещений.

Объём программы – 72 часа.

Срок освоения (продолжительность) программы – 1 год.

Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации программы: традиционная, очная, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Формы обучения по программе (фронтальная, индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая).

Виды занятий

В основном занятия по программе проходят в виде учебных занятий, которые состоят из теоретической и практической работы.

Теоретическая часть осуществляется через: ознакомление детей с разными областями математической действительности: количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками. Материал не дается в готовом виде, а постигается путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков

Практическая часть: измерение и сравнение предметов, геометрических фигур; количественный и порядковый счет в пределах десяти; решение простых математических задач и их графическая интерпретация; нахождение математических закономерностей.

Ведущий тип деятельности детей 5-7 лет – игра. Поэтому занятия строятся в форме игр или с элементами ее. Материал не дается в готовом виде, а постигается путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. Дети знакомятся с математикой, как с интересными явлениями окружающего мира, открывают закономерные связи и отношения этого мира. Задача педагога подвести детей к этим открытиям, организуя учебные действия. Применение групповых форм работы, с планированием, проговариванием, обсуждением собственной деятельности способствуют развитию речи. Формы занятий подвижны, разнообразны и меняются в

зависимости от поставленных задач.

Формы подведения итогов реализации общеразвивающей программы – итоговое занятие, олимпиада.

Практическая значимость программы определяется в трех аспектах: раскрывается показатель подготовки ребёнка к школьному обучению, представлен систематизированный материал по развитию математических навыков, памяти, мышления, воображения, мелкой моторики кистей рук.

2.2. Цель и задачи дополнительной общеобразовательной общеобразовательной общеразвивающей программы

Цель программы: развитие пред инженерного мышления и мотивации к обучению в школе.

Задачи:

Обучающие

1. Формировать приемы умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия).
2. Формировать общеучебные умения и навыки (умение обдумывать и планировать действия, осуществлять решение и проверку его, строго подчиняться заданным правилам и алгоритмам и т.д.).

Развивающие

3. Выбатывать умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать деловые отношения со сверстниками и взрослыми, умения работать в коллективе сверстников.
4. Удовлетворять познавательный интерес детей через практическую деятельность.
5. Развивать графические навыки, логическое мышление, речь, умение строить простейшие умозаключения.

Воспитывающие

6. Воспитывать интерес к математике, физике, конструированию и процессу обучения в целом.
7. Создавать комфортную обстановку и «ситуацию успеха» для каждого обучающегося.

2.3. Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.2. Учебный план

№	Название темы	Общее количество часов	В том числе		Формы аттестации/контроля
			Теория	Практика	
1	Введение	1	1	-	Анкетирование
2. Пространственно-временные отношения					
2.1	Положение предметов в пространстве.	2	1	1	Контрольное задание
2.2	План. Направление движения.	2	1	1	Контрольное задание
2.3	Понятия связанные с ориентировкой, во времени.	2	1	1	Диагностирование
3. Сравнение предметов и совокупностей.					
3.1	Величина предметов. Измерение и сравнение.	2	1	1	Диагностирование
3.2	Длина, ширина, высота. Измерение и сравнение.	3	1	2	Конкурсная программа
3.3	Масса предметов. Измерение и сравнение.	2	1	1	Срез знаний
3.4	Объем (емкость). Измерение и сравнение.	2	1	1	Диагностирование
3.5	Свойства предметов. Сравнение предметов.	2	1	1	Комплексная игровая программа
3.6	Символы и таблицы.	2	1	1	Контрольное задание
3.7	Объединение предметов в совокупности. Выделение части совокупности. Логические связи.	2	1	1	Контрольное задание
3.8	Сравнение совокупностей по количеству предметов	4	2	2	Срез знаний

	путем установления пар. Сохранение количества.				
3.9	Ритм (поиск и составление закономерностей).	2	1	1	Контрольное задание
3.10	Геометрические фигуры.	4	2	2	Защита проектов
4. Числа 1-10 и операции над ними					
4.1	Понятия «один», «много».	4	2	2	Самоанализ
4.2	Количественный и порядковый счет в пределах десяти.	4	1	3	Контрольное задание
4.3	Название, последовательность, обозначение чисел от одного до десяти. Состав чисел.	8	4	4	Контрольное задание
4.4	Наглядное изображение однозначных чисел. Сложение и вычитание в пределах десяти. Сравнение чисел.	6	1	5	Контрольное задание
4.5	Простые задачи и их графическая интерпретация.	5	1	4	Олимпиада
5	Графическое написание цифр	8	1	7	Защита проектов
6	Олимпиада	5	1	4	Олимпиада
	Всего:	72	29	43	

1.3. Содержание учебного (тематического) плана

Тема 1. Вводное занятие.

Введение в программу. Правила техники безопасности. Определения жизненной значимости математики. Игры "Найди игрушку", "Помоги накрыть на стол", «Великие математики мира».

Тема 2. Пространственно-временные отношения.

2.1. Положение предметов в пространстве.

Дифференцирование, сравнение, выражение словами: между, выше – ниже, далеко-близко, дальше - ближе, на, под, за, рядом, высоко, низко.

Практическая работа. Определение положения предметов в пространстве, выражение их положения словами. Игры "Разноцветные точки", "Фигуры", "В лесу"

2.2. План. Направление движения.

Дифференцирование, сравнение, выражение словами перед собой, за собой, в сторону, вперед, назад, вверх, вниз. Знакомство с профессией водитель, машинист, летчик.

Практическая работа. Определение направления и точного выражении словами. Игры: «Путешествие», "Разноцветные точки", "Найди игрушку", "В лесу", "Ищем клад". Коллективное составление элементарного плана ограниченного пространства на основе применения умения определять направление движения и положение предметов в пространстве. Условные обозначения предметов.

2.3 Понятия связанные с ориентировкой во времени.

Дифференцирование, сравнение и выражение словами: долго -дольше, скоро - скорее, прежде, потом, давно. теперь, быстро, медленно.

Практическая работа. Установление временных отношении. Игры "Зимние забавы", "Запутанные картинки". Знакомство с профессией часовщик.

Тема 3. Сравнение предметов и совокупностей.

3.1 Величина предметов. Измерение и сравнение.

Понятие «величина». Дифференцирование, сравнение и выражение словами: большой – еще больше, маленький - еще меньше, толстый - более толстый, тонкий - более тонкий, такой же.

Практическая работа. Отработка навыка дифференцировать, сравнивать, выражать словами: большой – еще больше, маленький - еще меньше, толстый - более толстый, тонкий - более тонкий, такой же. Игра "Веселые ребята"

3.2. Длина, ширина, высота. Измерение и сравнение.

Понятие «длина», «ширина», «высота», «более длинный», «короткий», «более короткий», такой же. Дифференцирование, сравнение и выражение словами: длинный, широкий, высокий. Знакомство с профессией закройщик, строитель.

Практическая работа. Отработка навыка дифференцировать, сравнивать и измерять методом наложения, выражать словами: длинный, широкий, высокий. Игры «Цветные цифры», "Ленточки".

3.3. Масса предметов. Измерение и сравнение.

Понятие "массы". Дифференцирование, сравнение и выражение словами: легкий-более легкий, тяжелый – более тяжелый, такой же. Знакомство с

профессией продавец, фармацевт.

Практическая работа. Отработка навыка дифференцировать, сравнивать массу предметов, взвешиваемых с помощью чашечных весов без использования гирек, выражать словами: легкий - более легкий, тяжелый – более тяжелый, такой же. Игра «Магазин», "Фрукты и овощи".

3.4. Объем (емкость). Измерение и сравнение.

Понятия "объем" и "вместимость". Дифференцирование, сравнение путем переливания жидкости или пересыпания материала.

Практическая работа. Отработка навыка дифференцировать, измерять и сравнивать объем путем переливания жидкости или пересыпания материала, выражать словами. Игра "Кружки", "Мешочки"

3.5. Свойства предметов. Сравнение предметов.

Выделение признаков сходства и различия предметов, людей.

Практическая работа. Отработка навыков находить объект среди других более или менее сходны с ним. Игры «Где сестренка?», "Найди фото", "Пастух".

3.6. Символы и таблицы.

Понятие «символа». Выбор символов для фиксации свойств предметов: цвет, форма, размер, толщина. Понятия «таблица», «столбик», «строка».

Практическая работа. Развитие умения пользоваться символами, таблицей, находить столбцы и строки. Игра "Зашифруй свойство фигуры", Игра "Где какие фигуры лежат"

3.7. Объединение предметов в совокупности. Выделение части совокупности.

Логические связи «и», «не».

Объединение предметы по одному общему свойству: цвету, форме размеру, материалу. Понятие об отрицании некоторого свойства с помощью частицы "не".

Практическая работа. Развитие умения находить «лишнее» элементы в совокупности на основании одного свойства. Игра "Что лишнее", "Третий лишний", «Фигуры», «Игра с одним обручем».

3.8. Сравнение совокупностей по количеству предметов путем установления пар.

Сохранение количества.

Сравнение совокупности по количеству предметов, путем составления пар. Равенство совокупности (одинаково, поровну, столько же). Сохранение количества предметов не зависимо от формы и расположения предметов. Равенства и неравенства. Знаки +, -, =, <, >.

Практическая работа. Игра "Цветные цифры", "Помоги накрыть на стол", "В лесу", «Где чей домик?».

3.9. Ритм (поиск и составление закономерностей).

Ориентирование на один признак. Нахождение закономерностей построения игрового поля, ряда.

Практическая работа. Составление закономерностей на основе типов элементов (геометрических фигур, предметов, деталей). Поиск нарушения закономерностей. Игра «Логические таблицы», «Поиск девятого», «Продолжи узор».

3.10. Геометрические фигуры.

Знакомство с геометрическими фигурами квадрат, куб, круг, шар, треугольник,

прямоугольник, овал. Выделение в окружающей обстановке предметов одинаковой формы.

Практическая работа. Распознавание геометрических фигур и нахождение в окружающей обстановке предметов, сходных по форме. Игры «Фигуры», «Конструктор». Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Конструирование и моделирование фигур из счетных палочек.

Тема 4. Числа 1-10 и операции над ними.

4.1. Понятия «один», «много».

Понятия «один», «много».

Практическая работа. Введение в активный словарь понятий «один», «много», «мало». Игра «Парные картинки», лото «Растения».

4.2. Количественный и порядковый счет в пределах десяти.

Понятия «первый», «последний». Счет в пределах десяти. Порядковые числительные. Счет в пределах 10 групп однородных предметов, расположенных в ряд, случайном порядке.

Практическая работа. Игра «Сколько? Какой?», «Третий лишний», «Найди седьмого».

4.3. Название, последовательность, обозначение чисел от одного до десяти.

Состав чисел 1-10. Обозначение чисел цифрами.

Практическая работа. Игра «Цветные цифры», «Рассеянный художник». Игра «Примеров много – ответ один», «Засели домик».

4.4. Наглядное изображение однозначных чисел. Сложение и вычитание в пределах десяти. Сравнение чисел.

Изображение чисел от одного до десяти совокупностями предметов.

Сравнение чисел путем установления пар. Сравнение чисел и установление на сколько одно число меньше другого.

Практическая работа. Игра «Рассеянный художник», «Цветные цифры», «Нарисуй столько же», «Где живет цифра?». Проект «Цифры в сказках», «Магия чисел.»

4.5. Простые задачи и их графическая интерпретация.

Решение простых задач на нахождение суммы, разности, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, на сравнение чисел, графическое изображение задач.

Практическая работа. Составление задач на основе счетного материала. Введение в активный словарь слов: было, осталось, стало, всего, вместе. Проект «Математика в космосе».

5. Графическое написание цифр.

Последовательность написания элементов цифр, правильность расположения цифры в клетке, направление написания отдельных элементов цифр. Гигиенические правила письма.

Практическая работа. Письмо в воздухе, письмо по трафарету, самостоятельное написание цифр.

6. Олимпиада

Понятие олимпиада. Виды олимпиад. История олимпиад. Основные приемы решения олимпиадных заданий.

Практическая работа. Решение олимпиадных заданий, задач повышенной

СЛОЖНОСТИ.

1.4. Планируемые результаты

Предметные:

1. Количественный и порядковый счет в пределах 10.
2. Пространственно – временные понятия: между, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, на, под, за, рядом, высоко, низко, долго-дольше, скоро, скорее, прежде, потом, давно, теперь, быстро, медленно, верх, низ,
3. Понятия величины: большой, маленький, толстый, тонкий, такой же, длинный, короткий, масса, легкий, тяжелый, длина, ширина.
4. Понятия, связанные с ориентировкой в пространстве: утро, день, ночь, вечер, ночь, сегодня, завтра, вчера.
5. Название дней недели.
6. Название времен года.
7. Геометрические понятия: точка, линия, угол, многоугольник.
8. Геометрические фигуры: квадрат, куб, круг, шар, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал, ромб.
9. Сформированы математические способности (способность к обобщению математического материала, обратимости мыслительных процессов, свертыванию математических рассуждений, математических действий).
10. Последовательность написания элементов цифр.
11. Правильность расположения цифры в клетке.
12. Направление написания отдельных элементов цифр.
13. Сравнить предметы по величине, длине, массе, вместимости, высоте.
14. Выделять и объяснить сходство и различие двух предметов по одному, двум признакам.
15. Сравнить совокупности предметов путем составления пар.
16. Распознавать простейшие геометрические фигуры и находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
17. Соотносить запись чисел 1-10 с количеством элементов.
18. Выполнять сложение и вычитание в пределах 10.
19. Объединять совокупность предметов в единое целое.
20. Решать простые задачи на нахождение суммы, разности, увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц.
21. Писать цифры в воздухе, писать цифры по трафарету, самостоятельно писать цифр.

Метапредметные:

1. Значение математики для современности.

2. Гигиенические правила письма.
3. Правильно устанавливать пространственно– временные отношения.
4. Находить последовательность событий и нарушение последовательности.
5. Ориентироваться в пространстве.
6. Обдумывать и планировать действия.
7. Подчиняться заданным правилам и алгоритмам.

Личностные:

1. Понимать ценность иного мнения.
2. Определять возможности применения своих знаний в различных сферах жизнедеятельности.
3. Мотивация к обучению в школе;

Раздел 3. Организационно-педагогические условия

3.1. Календарный график

Начало учебного года	01 сентября 2023 г.
Окончание учебного года	31 мая 2023 г.
Продолжительность учебного года	37 учебных недель
Начало занятий	8.00 час.
Окончание занятий	20.00 час.
Периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	Входной контроль осуществляется в период с 01 сентября по 10 сентября. Текущий контроль осуществляется с 10 сентября по 26 декабря, с 10 января по 20 мая. Промежуточная аттестация осуществляется в период с 27 по 31 декабря (за 1 полугодие), с 21 по 31 мая.
Праздничные нерабочие дни	Праздничные нерабочие дни: 4 ноября, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9, 10 мая.

3.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходимо наличие:

- Учебный кабинет
- Цветные карандаши (комплект) по количеству детей
- Простые карандаши по количеству детей
- Счетные палочки
- Блоки Дьенеша по количеству детей
- Палочки Кюизенера по количеству детей
- Танграм по количеству детей
- Математический набор по количеству детей

Набор геометрических фигур по количеству детей
Геоконт по количеству детей
Игровизор по количеству детей
Линейки по количеству детей.

Информационное обеспечение - использование презентационного материала, видеоролики в соответствии с темами занятий.

Кадровое обеспечение

педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории, прошедший курсы повышения квалификации по профилю.

Методические материалы

Методические пособия, используемые для организации и проведения занятий. При проведении занятий используются занимательные задачи по математике Сорокина П.И., математику в картинках Моро М.И., Вапняр Н.Ф., Степанова С.В., которые способствуют эффективному развитию элементарных математических навыков.

Занятия предполагают использование фронтальных, индивидуальных и групповых форм обучения.

Данный курс программы предлагает использование *методов обучения*:

- словесные (объяснение, беседа, рассказ);
- наглядные (показ, демонстрация);
- репродуктивные (измерение, сравнение, графическая интерпретация);
- частично-поисковые (анализ, нахождение математических закономерностей).

Для организации образовательного процесса используются средства обучения и воспитания:

- организационно-педагогические (карточки-задания, раздаточный материал: счетные палочки, карточки с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, наборы картинок для счета);
- технические (компьютер, мультимедийный проектор, музыкальный центр);
- учебно-наглядные пособия (таблицы, плакаты, иллюстрации, игрушки).

Инструкции

Для проведения инструктажей необходимо иметь инструкции:

- правила по технике безопасности;
- правила пожарной безопасности;
- правила электробезопасности;
- правила дорожного движения.

3.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программе осуществляется согласно календарного учебного графика.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся:
Входной контроль проводится в форме собеседования с целью выявления образовательного уровня обучающихся, их интересов и способностей при поступлении в творческое объединение (*оценочный материал* - опросник).

Текущий контроль:

- контроль за выполнением заданий;
- контроль за соблюдением требований педагога;
- анализ и обсуждение с детьми выполненных заданий (по окончании работы);
- творческие задания на знание теоретических понятий.

Проводится после прохождения каждой темы учебного плана программы.

Методы контроля:

- наблюдение за качеством изготовления изделия обучающимися в процессе работы (*оценочный материал* – лист наблюдения);
- срез теоретических знаний по основным темам программы (*оценочный материал* – экспертный лист);
- контрольное задание на выполнение практической работы (*оценочный материал* – экспертный лист);

Участие обучающихся в олимпиадном движении и успехи рожают в них уверенность в своих силах, мотивируют на дальнейшую деятельность.

Промежуточная аттестация проводится по итогам 1 полугодия и по окончании учебного года обучения.

Формы промежуточной аттестации обучающихся - итоговая олимпиада и защита проектов (проводится по окончании 1 полугодия учебного года), итоговое занятие (проводится по окончании учебного года). *оценочный материал* – протокол контрольного занятия.

Для осуществления текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся к программе разработаны *оценочные материалы*, в которых конкретизируются формы, цели, содержание, методы, текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, формируется система оценивания с учетом специфики программы, методических особенностей:

- опросник для проведения входного контроля;
- экспертные листы;

- протоколы контрольных занятий;
- лист наблюдения.

Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяется педагогом самостоятельно.

Итоговый контроль:

- итоговые занятия «Путешествие по стране Математика», «В стране Геометрия», «Раз! Два! Три! Четыре! Пять! Научились мы считать» (контроль применения полученных знаний и умений в различных игровых ситуациях).

4. Список литературы

Для педагога

1. Бабаева Т.И "У школьного порога". Москва: Просвещение, 1993г.
2. Горецкий В. Г. "Ваш ребенок готовится к школе" Москва Гея, 1996 г.
3. Зака А.З. "Развитие умственных способностей младших школьников". Москва. Просвещение, Владос, 1994г.
4. Колесникова Е. В. "Развитие математического мышления детей 5-7 лет". Москва: Аналис, 1996 г.
5. Пименова Т.В. Развитие элементарных математических навыков. Екатеринбург, 2000.
6. Рихтерман Т.Д. «Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста» Москва.: Просвещение, 1991г.
7. Ротенбург В.С. Бондаренко С. М. "Мозг. Обучение. Здоровье "-книга для учителя -М.: Просвещение, 1989 г.
8. Сорокин П.И "Занимательные задачи по математике": пособие для учителей М.: Просвещение, 1967г.
9. Урунтаева Г.А. "Дошкольная психология": Учебное пособие М.. Издательский центр "Академия", 1996 г.
10. Пегерсон Л.Г., Кочемасова Е.В., Холниа И.П. "Программа дошкольной подготовки по математике детей 3-6 лет" Москва.: Просвещение. 1997г.
11. Фидлер М. "Математика уже в детском саду" Москва-Просвещение, 1981.
12. Шевелев К.В. Занимательная геометрия для детей 5-6 лет. 2011 г.

Для родителей

13. Колесникова Е. В. «Готов ли ваш ребенок к школе». М., ООО «Ника-Пресс» 1996.
14. Петрова В.Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста / Каз. федер. ун-т. - Казань, 2013.

Для обучающихся

15. Колесникова Е.В. Математические прописи для детей 5-7 лет. 2008 г
16. Крылов И.Н. Посчитай-ка. С - Пб. ТОО «Диамант», 1994.

17. Левик О.Н. Занимательная геометрия. Краснодар. ФЛЕР, 1995.
18. Моро М.И., Вапняр Н.Ф., Степанова С.В. Математика в картинках. М., Просвещение, 1984.
19. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников 6-7 л. Рабочая тетрадь. Ч.1,2.