

Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное образовательное автономное
учреждение дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования Кировской области»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ИРО Кировской области

Н.В. Соколова

№ 1 от 27.01.2026

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

Естественно-научное и математическое образование детей дошкольного
возраста в условиях реализации ФОП ДО

для воспитателей
дошкольных образовательных организаций
(в количестве 36 часов)

Киров, 2026

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы – Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области естественно-научного и математического образования детей дошкольного возраста в условиях реализации ФОП ДО.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования	Планирование и реализация образовательной работы в группе детей раннего и/или дошкольного возраста в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами	организационно-правовые и теоретические основы естественно-научного и математического образования детей дошкольного возраста; современные подходы к развитию естественно-научных и математических способностей у дошкольников	определять содержание опытно-экспериментальной и исследовательской деятельности в соответствии с возрастом детей; проектировать образовательную среду для естественно-научного и математического образования дошкольника; выбирать эффективные методы, приемы, формы организации для взаимодействия с семьями воспитанников

1.3. Категория слушателей: воспитатели дошкольных образовательных организаций

1.4. Форма обучения – очная, очная с применением ДОТ

1.5. Срок освоения программы: 36 ч.

Раздел 2. Содержание программы

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ			Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час	Самостоятельная работа, час	
1.	<i>Входная диагностика</i>	1		1		тест
2.	Организационно-правовые и теоретические основы	3	2	1		

	естественно-научного и математического образования дошкольников					
3.	Современные подходы к развитию естественно-научных и математических способностей у дошкольников	4	2	2		
4.	Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников в рамках естественно-научного и математического образования	4	2	2		Практическая работа
5.	Инновационные технологии обучения дошкольников естественно-научным дисциплинам и математике	4	2	2		
6.	Основы организации образовательной среды для естественно-научного и математического образования дошкольника	6	2	4		Практическая работа
7.	Организация тематических занятий с использованием интерактивных методик и технологий	4	2	2		
8.	Роль родителей в поддержании интереса к науке и математике	8	2	6		Практическая работа
9.	Итоговая аттестация	2	0	2		тест
	Итого:	36	14	22		

2.2. Рабочая программа

1. Входная диагностика (практическое занятие – 1 ч.).

Практическая работа Слушатели выполняют тест с целью выявления дефицитов по теме будущего обучения. Результаты учитываются в ходе реализации программы.

2. Организационно-правовые и теоретические основы естественно-научного и математического образования дошкольников (лекция – 2 ч., практическое занятие – 1 ч.).

Лекция Изучение нормативных документов, регламентирующих организацию педагогического процесса в дошкольных учреждениях в области естественно-научного и математического образования детей дошкольного возраста, включая ФГОС ДО, ФОП ДО и СанПиНы, обеспечивающие безопасность и комфортность образовательного пространства.

Практическая работа Рассмотрение теории развития детской психики и когнитивных процессов, особенностей восприятия мира ребенком дошкольного возраста, становления первичных математических

представлений и усвоения элементов научных знаний на предмет определения возможностей применения в практике с учетом требований ФОП ДО.

3. Современные подходы к развитию естественно-научных и математических способностей у дошкольников (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 ч.).

Лекция Исследовательская деятельность в детском саду: организация экспериментов и наблюдений. Элементы экологии в естественно-научном обучении дошкольников. Проектная работа и игровая деятельность в формировании естественно-научных и математических представлений.

Практическая работа Обзор факторов (сбор и анализ информации, классификация факторов, оценка значимости факторов, установление зависимостей, прогнозирование последствий, принятие решений) успешного изучения дошкольником математики и природных явлений, способов мотивации детей к учебной деятельности, вовлечение родителей в образовательные процессы.

4. Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников в рамках естественно-научного и математического образования (лекция - 2 ч., практическое занятие – 2 ч.)

Лекция Создание безопасной и увлекательной атмосферы исследования, способствующей развитию детской самостоятельности и любознательности. Формирование у дошкольников исследовательских компетенций, интереса к научным знаниям и навыков самостоятельного познания окружающего мира путем опытнo-экспериментальной деятельности.

Практическая работа Определение возможностей проведения экспериментов и исследований, направляющих ребенка к самостоятельному поиску решений и открытий. Сопоставление методов для оценки эффективности проведённых исследований.

Практическая работа № 1

* задание 1 Составление картотеки опытов и экспериментов, серии проблемных ситуаций математического содержания с учетом возраста детей (возрастная группа на выбор слушателя).

* задание 2 Разработка пошаговой инструкции по проведению простого лабораторного опыта с дошкольниками, используя игровую форму

5. Инновационные технологии обучения дошкольников естественно-научным дисциплинам и математике (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 ч.)

Лекция Инновационные технологии, используемые в мировом опыте подготовки дошкольников к восприятию естественно-научных дисциплин и математики. Игровое моделирование и виртуальная среда. Системно-деятельностный подход при реализации задач, направленных на естественно-научное и математическое образование.

Практическая работа Определение особенностей использования проблемных ситуаций, ТРИЗ-технологии, эвристической технологии в работе воспитателя. Анализ примеров внедрения инновационных подходов, представленных слушателями, либо в ходе открытых мероприятий, либо при просмотре видеозаписей. Рассмотрение идей проектов по знакомству дошкольников с окружающим миром с применением инновационных технологий, предложенных слушателями и оценка их эффективности.

6. Основы организации образовательной среды для естественно-научного и математического образования дошкольника (лекция – 2 ч., практическое занятие – 4 ч.)

Лекция Особенности формирования естественно-научных и математических представлений у детей разных возрастных групп. Организация развивающей предметно-пространственной среды детского сада для естественно-научного и математического образования дошкольника. Использование дидактических материалов и оборудования в образовательном процессе детского сада.

Практическая работа Анализ развивающей предметно-пространственной среды в группах детского сада в части оснащения материалами и оборудованием для проведения экспериментов и наблюдений. Определение особенностей организации пространства группы, стимулирующего детскую активность и творческое мышление.

Практическая работа № 2

* задание 1 Составление перечня необходимого оборудования и материалов для занятий математического и естественно-научного направления в группе детского сада (возрастная группа на выбор слушателя).

* задание 2 Подготовка рекомендаций для педагогов по созданию оптимальной образовательной среды для математического и естественно-научного образования в группе детского сада.

7. Организация тематических занятий с использованием интерактивных методик и технологий (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 ч.)

Лекция Организация и проведение занятий, стимулирующих развитие познавательного интереса у детей. Виды интерактивных методик и технологий, наиболее подходящие для дошкольников. Влияние использования интерактивных технологий на мотивацию и познавательную активность дошкольников. Особенности проектирования тематических занятий с использованием интерактивных методик. Требования к подбору мультимедийных ресурсов для тематических занятий в детском саду.

Практическая работа Демонстрация слушателями структуры тематического занятия с использованием интерактивных технологий. Групповая дискуссия по вопросам преимуществ и недостатков отдельных интерактивных методик. Анализ готовых сценарии занятий с точки зрения возможности включения большего количества интерактивных элементов.

Разработка технологической карты современного занятия в рамках естественно-научного и математического образования дошкольников.

8. Роль родителей в поддержании интереса к науке и математике (лекция – 4 ч., практическое занятие – 4 ч.)

Лекция Роль родителей в развитии устойчивого интереса детей к научным дисциплинам и математике. Факторы, влияющие на желание ребенка заниматься наукой и математикой вне стен детского сада. Проблемы и барьеры, мешающие родителям поддерживать научные и математические увлечения своего ребенка. Установление взаимосвязи между семьей и детским садом для совместной поддержки интереса к знаниям.

Практическая работа Разработка алгоритма действий для родителей по вовлечению ребенка в интересные занятия по науке и математике. Обсуждение примеров простых домашних проектов, которыми родители могут заняться вместе с ребенком в домашних условиях. Анализ идей семейных походов и экскурсий, способствующих укреплению интереса к изучаемым предметам. Рассмотрение примеров, представленных слушателями, как повседневные дела могут превратиться в источник вдохновения и открытия нового. Обоснование подборки интересных книг и фильмов, рекомендованных семьям для совместного просмотра и чтения, посвященных науке и математике. Разработка заданий-игр для семейного досуга, направленных на развитие внимания, памяти и мыслительных операций.

Практическая работа № 3 Составление памятки для родителей с полезными рекомендациями и приемами мотивации ребенка к познанию.

9. Итоговая аттестация (практическое занятие – 2 ч.)

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению:

Тест включает 10 заданий, предусматривающих выбор одного правильного ответа. Максимальный балл за выполнение каждого задания – 1 балл. Время выполнения 45 минут.

Критерии оценивания:

Выполнено менее 50% всех заданий - низкий уровень компетентности педагогов; от 50% до 79% - средний уровень компетентности педагогов; от 80% до 100% заданий - высокий уровень компетентности педагогов.

Примеры заданий:

1. Что является главной целью естественно-научного образования дошкольников?

а) Привлечение внимания к цифровым технологиям.

- б) Расширение кругозора и стимуляция любопытства к познанию окружающего мира.
- в) Подготовленность к школьному обучению по физике и химии.
- г) Овладение абстрактными научными концепциями.

2.Какая форма работы наиболее эффективна для ознакомления дошкольников с живым миром природы?

- а) Просмотр документальных фильмов.
- б) Выполнение лабораторных работ.
- в) Практическое наблюдение за растениями и животными в естественной среде обитания.
- г) Самостоятельное чтение книг о живой природе.

3.Выберите правильное утверждение относительно методики формирования элементарных математических представлений у дошкольников:

- а) следует избегать игрового подхода в обучении математике.
- б) необходимо начинать изучение сложных математических операций сразу же после знакомства с цифрами.
- в) Дети осваивают счёт быстрее всего путём многократного повторения устных упражнений.
- г) важно развивать умение распознавать количественные отношения и пространственно-временные характеристики объектов.

4.Какие качества воспитателя способствуют успешному проведению опытно-экспериментальной деятельности с дошкольниками?

- а) Строгость и требовательность.
- б) Креативность и терпение.
- в) Минимальное вмешательство в активность детей.
- г) Фокус исключительно на теоретическом изложении информации.

5.Для развития пространственного восприятия и ориентировки важно знакомить детей с такими объектами, как:

- а) Графики и диаграммы.
- б) Географические карты и глобусы.
- в) Алгоритмы решения уравнений.
- г) Таблицы умножения.

6.Что значит термин «концептуализация» применительно к дошкольникам?

- а) Запоминание большого количества фактов.
- б) Быстрое решение арифметических примеров.
- в) Формирование общих понятий и взаимосвязей между предметами и явлениями.
- г) Высокий уровень концентрации внимания.

7.Основной метод познания окружающего мира для дошкольников:

- а) Научные лекции.
- б) Чтение энциклопедий.
- в) Самостоятельное исследование явлений природы и окружающих предметов.

г) Решения тестов.

8.Зачем необходима интеграция разных видов деятельности в процессе естественно-научного и математического обучения дошкольников?

- а) чтобы разнообразить расписание занятий.
- б) потому что интегрированные уроки легче подготовить воспитателю.
- в) это помогает лучше усвоить материал и развить интерес к учебе.
- г) так требует современная методика раннего развития.

9.Какова основная цель интеграции естественно-научного и математического компонентов в программе дошкольного учреждения?

- а) укреплять физическое здоровье детей.
- б) улучшать дисциплину в группе.
- в) готовить дошкольников к поступлению в школу.
- г) формируются базовые представления о науках и развивается способность анализировать и рассуждать.

10.Основная задача педагогического сопровождения естественно-научного и математического обучения дошкольников заключается в следующем:

- а) Максимальная автоматизация процессов запоминания и вычислений.
- б) Полное отсутствие вмешательства взрослого в детскую деятельность.
- в) Предоставление готовых решений всех возникающих вопросов.
- г) Создание благоприятных условий для активного изучения ребёнком окружающего мира и понимание простых законов природы и математики.

Количество попыток: не ограничено

Текущий контроль

Раздел программы: *Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников в рамках естественно-научного и математического образования*

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

* задание 1 Слушателям предлагается составить картотеки опытов и экспериментов, серии проблемных ситуаций математического содержания с учетом возраста детей (возрастная группа на выбор слушателя).

* задание 2 Слушателям предлагается разработать пошаговую инструкцию по проведению простого лабораторного опыта с дошкольниками, используя игровую форму

Критерии оценивания:

Форма оценки: зачтено/не зачтено. Зачтено – задание выполнено полностью в соответствии с требованиями к содержанию работы (таблица заполнена полностью). Не зачтено – столбцы или строки заполнены не в полном объеме, либо не заполнены полностью.

Примеры заданий:

задание 1. Заполни таблицу

Возрастная группа	Наименование опыта (эксперимента, проблемной ситуации)	Описание опыта (эксперимента, проблемной ситуации)

задание 2 Заполни таблицу

Этапы лабораторного опыта	Содержание этапа
1.	
2.	
3.	

Количество попыток: не ограничено

Текущий контроль

Раздел программы: *Основы организации образовательной среды для естественно-научного и математического образования дошкольника*

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

* задание 1 Слушателям предлагается составить перечень необходимого оборудования и материалов для занятий математического и естественно-научного направления в группе детского сада (возрастная группа на выбор слушателя).

* задание 2 Слушателям предлагается подготовить буклет рекомендаций для педагогов по созданию оптимальной образовательной среды для математического и естественно-научного образования в группе детского сада (возрастная группа на выбор слушателя).

Критерии оценивания:

Форма оценки: зачтено/не зачтено. Зачтено – задание выполнено полностью в соответствии с требованиями к содержанию работы (таблица заполнена полностью). Не зачтено – столбцы или строки не заполнены либо заполнены не в полном объеме.

Примеры заданий:

задание 1. заполни таблицу

Возрастная группа	Перечень оборудования и материалов	
	Математическое направление	Естественно-научное направление

задание 2.

Структура буклета	Требования к содержанию	Заполняется слушателем
Возрастная группа	Указывается возрастная группа детского сада	
Название	Название должно привлекать внимание и точно отражать содержание буклета	
Содержание	<ul style="list-style-type: none"> - Краткое введение, объясняющее важность оптимального пространства для познавательного развития дошкольников. - Основные этапы создания комфортной и безопасной среды для естественно-научного и математического образования. - Рекомендуемые правила и приемы организации пространства группы. - Иллюстрации примеров зон и центров, оборудованных в группах детских садов. - Советы по оснащению уголков и специальных игровых зон необходимыми материалами и оборудованием. - Список рекомендуемой литературы и интернет-ресурсов для дальнейшего самообразования. 	
Оформление текста	<ul style="list-style-type: none"> - Четкий и лаконичный шрифт, легко читаемый шрифтом среднего размера. - Выделяйте важные понятия жирным начертанием или цветом. - Используйте маркированные списки для облегчения восприятия информации. - Тщательная проверка орфографии и пунктуации перед публикацией. 	
Иллюстративный материал	<ul style="list-style-type: none"> - Включите фотографии реальных групповых помещений, иллюстрирующих предлагаемые идеи. - Добавляйте рисунки и схемы для объяснения 	

	расположения мебели и оборудования. - Важно соблюдать баланс между текстом и изображениями, обеспечивая информативность и эстетичность буклета.	
Практические рекомендации	- Предоставьте инструкции по поэтапному оформлению и оснащению зон. - Укажите специфику размещения оборудования и игрушек согласно возрасту детей. - Поделитесь примерами планирования и оформления интерьера группового помещения	
Заключение	Резюме основных моментов, рассмотренных в буклете. Призыв к действию (например, призыв к обновлению образовательной среды).	
Контакты	Если имеется необходимость, добавьте контактные данные авторов буклета для обратной связи и консультаций.	

Количество попыток: не ограничено

Текущий контроль

Раздел программы: Роль родителей в поддержании интереса к науке и математике

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению:

Практическая работа № 3 Слушателям предлагается составить памятку для родителей с полезными рекомендациями и приемами мотивации ребенка к познанию.

Критерии оценивания:

- лаконичность изложения: каждая рекомендация должна занимать минимум места и содержать максимум пользы.
- легкость восприятия: оформление в виде коротких тезисов, списков, графических символов и изображений.

- логичное расположение пунктов и блоков, позволяющих удобно воспринимать информацию.
- цветовая гамма: яркие и приятные цвета для привлечения внимания и улучшения восприятия

Примеры заданий:

1. Цель памятки:
2. Содержание памятки:
 - общие рекомендации:
 - методы и приемы мотивации:
 - организация домашней среды:
 - совместные занятия и досуг:
 - психологическая поддержка:
3. Графическое оформление:
4. Дополнительные рекомендации:

Итоговая аттестация

Форма: Тест

Описание, требования к выполнению:

Тест содержит 30 вопросов с выбором одного или нескольких правильных ответов. Необходимо выбрать все правильные (по мнению слушателя) ответы и обозначить их любым знаком (+ или др.). Время на выполнение задания – 90 минут.

Критерии оценивания:

Тест считается выполненным, если количество правильных ответов не менее 75%.

Примеры заданий:

Часть 1. Вопросы с одним правильным вариантом ответа (20 заданий)

1.Целью естественно-научного образования дошкольников является:

- а) подготовка к экзаменам в школе.
- б) расширение круга знаний и пробуждение интереса к миру природы.
- в) освоение сложных научных понятий.
- г) углубленное изучение физики и химии.

2.Методически верным способом введения дошкольников в область научного познания является:

- а) пассивное слушание лекций.
- б) просмотр телевизионных передач.
- в) выполнение рутинных упражнений.
- г) активная игровая деятельность и практические опыты.

3.Основным принципом отбора содержания естественно-научного обучения дошкольников должно быть:

- а) сложность и насыщенность информацией.
- б) доступность и безопасность методов.
- в) полное погружение в научные дисциплины.
- г) использование специализированной научной литературы.

4.Один из важнейших элементов естественно-научного обучения — это:

- а) механическое заучивание.
- б) творческое моделирование и конструирование.
- в) прохождение строгих испытаний.
- г) индивидуальная проверка знаний.

5.Какая группа действий способствует формированию начальных математических представлений у дошкольников?

- а) решение дифференциальных уравнений.
- б) знакомство с формами и размерами предметов.
- в) расчет площадей фигур.
- г) изучение теории вероятностей.

6.Важнейшей задачей математического развития дошкольников является:

- а) быстрое выполнение вычислительных операций.
- б) осознанное восприятие чисел и способов счёта.
- в) глубокое проникновение в алгебру и геометрию.
- г) постоянная практика чтения таблиц.

7.Основными методами работы с детьми в области естественного и математического обучения являются:

- а) учебные беседы и лекции.
- б) физические тренировки и спорт.
- в) дидактические игры и экспериментирование.
- г) строго регламентированное поведение.

8.Основой содержательно-методического комплекса естественно-научного обучения является:

- а) интенсивная зубрежка.
- б) частое тестирование.
- в) взаимодействие детей с окружающим миром.
- г) предоставление полного набора учебников и справочников.

9.Главная особенность детских исследований в области природы и математики состоит в том, что:

- а) ребенок действует целенаправленно и осознано.
- б) ребенок проявляет инициативу и творчество.
- в) взрослый полностью контролирует ситуацию.
- г) процесс должен протекать жестко структурировано.

10.Какой компонент играет ключевую роль в развитии мыслительной деятельности дошкольников?

- а) послушание взрослым.
- б) критическое осмысление происходящего.

- в) запоминание больших объемов информации.
- г) точное воспроизведение инструкций.

11.Оптимальным условием для начала естественно-научного и математического обучения считается:

- а) наличие специального оборудования.
- б) стремление педагогов внедрить современные методики.
- в) желание самих детей изучать окружающую среду.
- г) готовность взрослых обеспечивать абсолютную защиту от ошибок.

12.Как правильно организовать пространство для математических занятий с дошкольниками?

- а) создать специальные зоны для игры и манипуляций с предметами.
- б) обеспечить полную изоляцию от внешнего мира.
- в) ограничить доступ к пособиям и материалам.
- г) провести минимальное количество занятий.

13.Наиболее значимым аспектом взаимодействия воспитателя и ребенка в ходе естественно-научного обучения является:

- а) постоянный контроль за действиями ребенка.
- б) поддержка инициативности и самовыражения ребенка.
- в) ограничение контакта с внешней средой.
- г) постоянное разъяснение ребенку каждого шага.

14.Эффективность естественно-научного обучения зависит от:

- а) наличия дорогого лабораторного оборудования.
- б) возможностей доступа к Интернет-ресурсам.
- в) умелого сочетания практической деятельности и наглядности.
- г) способности педагогов применять новые технологии.

15.Основное назначение учебно-игровых занятий по математике в детском саду:

- а) воспитание аккуратности и исполнительности.
- б) повышение общего уровня грамотности.
- в) укрепление физической подготовки.
- г) развитие логико-математического мышления.

16.Критерии оценки эффективности математического развития дошкольников включают:

- а) скорость выполнения письменных заданий.
- б) точность формулировки выводов.
- в) проявление заинтересованности и активности в процессе обучения.
- г) соблюдение жесткой дисциплины на занятиях.

17.Значительное внимание уделяется таким формам учебной деятельности, как:

- а) трудовые поручения.
- б) ежедневные экзамены.
- в) предметно-практические задания.
- г) написание рефератов.

18.Одним из важных направлений математического развития дошкольников является:

- а) решение квадратных уравнений.
- б) знакомство с графическими изображениями функций.
- в) сравнение величин и установление простейших зависимостей.
- г) построение многоугольников на плоскости.

19. Ведущим видом деятельности дошкольника, связанным с развитием естественно-научных представлений, является:

- а) самообразование.
- б) систематическое посещение музеев.
- в) регулярное прослушивание аудиозаписей.
- г) детская игра.

20. Среди задач естественно-научного обучения важнейшими являются:

- а) получение глубоких специальных знаний.
- б) приобретение жизненного опыта и удовлетворение потребностей познания.
- в) выработка навыков профессионального труда.
- г) подготовка детей к сдаче экзаменов.

Часть 2. Вопросы с несколькими правильными вариантами ответа (10 заданий)

1. Выбрать основные принципы построения содержания естественно-научного и математического обучения дошкольников:

- а) Доступность и наглядность.
- б) Ограниченный объем информации.
- в) Исключение игровых моментов.
- г) Соответствие возрасту и интересам детей.

2. Особенности экспериментирования в дошкольном возрасте включают:

- а) необходимость строгого контроля со стороны взрослого.
- б) важность участия взрослого в качестве консультанта.
- в) высокую мотивацию ребенка к исследованию окружающего мира.
- г) ограниченные возможности понимания сложных процессов.

3. Современные подходы к математическому образованию предполагают:

- а) широкое применение компьютерных технологий.
- б) исключение игровых приемов.
- в) использование ярких визуализаций и наглядно-образных моделей.
- г) постоянную оценку результатов обучения.

4. Причины важности включения естественно-научного компонента в образовательные программы детского сада:

- а) требования стандартов дошкольного образования.
- б) раннее выявление одаренных детей.
- в) потребности гармоничного физического и психического развития.
- г) улучшение успеваемости детей в начальной школе.

5. Характеристики успешной системы работы воспитателя с детьми по математическому направлению:

- а) использование широкого спектра дидактических игр.
- б) регулярное обновление рабочих программ.

- в) ориентация на индивидуальные особенности каждого ребенка.
- г) минимизация затрат времени на подготовку занятий.

6. Главные цели интеграции естественно-научного и математического образования в практике ДОО:

- а) обеспечение качественного перехода к школьной ступени.
- б) помощь в формировании целостного взгляда на мир.
- в) достижение высоких показателей успеваемости.
- г) раскрытие творческого потенциала ребенка.

7. Средствами активизации познавательной активности дошкольников выступают:

- а) поощрение любознательности и инициатива ребенка.
- б) обязательное посещение специализированных кружков.
- в) включение занимательных заданий и головоломок.
- г) введение системы наказаний за неправильные ответы.

8. Приемы развития элементарных математических представлений у дошкольников включают:

- а) манипуляции с игрушками и мелкими предметами.
- б) рассказы с числами и счетом.
- в) просмотр телепередач.
- г) игровые упражнения с геометрическими фигурами.

9. Примеры целесообразных форм и методов естественно-научного обучения дошкольников:

- а) организация экскурсий и походов.
- б) демонстрация мультимедийных ресурсов.
- в) массовое производство рисунков и схем.
- г) проведение сезонных наблюдений за погодой.

10. Современный подход к оценке математического развития дошкольников подразумевает:

- а) преимущественно учет быстроты реакций.
- б) отслеживание изменений уровня активности и проявления любознательности.
- в) диагностику подготовленности к решению школьных задач.
- г) внимательное отношение к детским ошибкам и попыткам исправления.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

Организационно-методическое и информационное обеспечение программы
Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ,
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного

образовательного стандарта дошкольного образования», <https://fgos.ru/fgos/fgos-do/>

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 25 ноября 2022 г. № 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования» <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405942493/>

4. Постановление 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» <https://base.garant.ru/75093644/>

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. №3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года». <https://clck.ru/3RMZKm>

Литература

1. Акулова О.В., Смирнова Е.О. Детство открывает мир: Конспекты занятий по ознакомлению с окружающим миром // Москва: Издательство «Национальное образование», 2023.

2. Данилова Л.Л., Ивановская О.Г. Играем и развиваемся: Сборник сюжетно-дидактических игр по естественно-научному образованию дошкольников // СПб.: Детство-Пресс, 2023.

3. Иванова А.И., Баранникова Н.А. Научные открытия для малышей: как познакомить детей с окружающим миром // Москва: Айрис-Пресс, 2023.

4. Кондратьева Т.В., Николаева Н.Б. Интерактивные технологии в естественно-научном образовании дошкольников // Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2023.

5. Кузьмичева Е.А., Карпенко А.В. Игры и эксперименты для маленьких исследователей // Екатеринбург: УрФУ, 2023.

6. Морозова О.В., Яковлева Е.К. Конструкторские игры для детей старшего дошкольного возраста // Тюмень: Тюменский государственный университет, 2023.

7. Семенова Л.В., Филиппова С.С. Учимся думать и исследовать: комплексные занятия по естественно-научному развитию дошкольников // Красноярск: Изд-во Красноярского университета, 2023.

8. Терентьева Н.В., Трофимова Е.Р. Природные явления и математика в играх и занятиях с малышами // Челябинск: Южно-Уральский научный центр, 2023.

9. Бондаревская Е.В., Захарова Л.Н. Наука рядом: эффективное дошкольное образование в естественно-научной сфере. Ростов-на-Дону: Феникс, 2021.

10. Галанов А.С. Экологическое воспитание и естественно-научное просвещение дошкольников. Москва: Творческий центр Сфера, 2021.

11. Гусарова Н.Н., Курочкина Н.А. Работа с родителями по вопросам естественно-научного и математического развития дошкольников. Москва: Национальное образование, 2021.

12. Леонова Н.В., Кудрявцев В.Т. Детское экспериментирование как основа естественно-научного образования. Москва: Просвещение, 2021.

Электронные обучающие материалы

Интернет-ресурсы

*Ресурсы образования. Портал информационной поддержки специалистов дошкольных учреждений (<http://www.resobr.ru>);

*Российский общеобразовательный портал (Дошкольное образование). Всё о дошкольном образовании: методики, статьи, советы родителям, обучающие игры, пособия, материалы, сказки (http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=145).

Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения

Материально-техническая база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов учебных занятий.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиа проектор).