



муниципальное бюджетное
дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 274 присмотра и оздоровления»
660001, г. Красноярск, ул. Менжинского, 16
тел. 2022272

СОГЛАСОВАНО
Председатель ПК
МБДОУ № 274
Кузьмина Т.Б.
01.09.2023г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МБДОУ № 274
_____ А.Е. Герлиц
«01» сентября 2023 г.

Инструкция по технике безопасности при проведении опытов и экспериментирования с детьми

1. Требования безопасности перед началом экспериментальной деятельности

- 1.1. Внимательно изучить содержание и порядок проведения эксперимента, опыта, а также безопасные приемы его выполнения.
- 1.2. Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы. Приборы и оборудование разместить таким образом, чтобы исключить их падение и опрокидывание.
- 1.3. Проветрить помещение, в котором будет проводиться опыт.
- 1.4. Проверить исправность оборудования, приборов, целостность лабораторной посуды и приборов из стекла.
- 1.5. Проверить правильность расстановки детской мебели в групповой комнате.
- 1.6. Перед проведением экспериментальной деятельности, перед перемещением из одного помещения в другое, напоминать детям правила безопасного поведения.

2. Требования безопасности во время экспериментальной деятельности

- 2.1. Обеспечить безопасное проведение эксперимента, опыта для жизни и здоровья детей
- 2.2. Рассаживать воспитанников за столы в соответствии с антропометрическими данными. Мебель должна быть промаркирована.
- 2.3. Нельзя оставлять детей в помещениях без присмотра взрослых ни на секунду.
- 2.4. При проведении экспериментов, опытов необходимо использовать прочный, исправный демонстрационный и раздаточный познавательный материал, соответствующий санитарно-гигиеническим, дидактическим, эстетическим требованиям.
- 2.5. Во время проведения экспериментов, опытов, перемещения из одного помещения в другое необходимо следить за соблюдением детьми правил безопасного поведения: не толкаться.
- 2.6. В работе использовать только исправные технические средства обучения: магнитофон, телевизор, проектор и др.
- 2.7. Длительность просмотра познавательных фильмов должна составлять не более 15 мин.
- 2.8. Следует в обязательном порядке соблюдать нормы и правила охраны жизни и здоровья детей во время экспериментов, опытов: соблюдать режим дня, расписание, длительность опыта, физическую и психологическую нагрузку и др.
- 2.9. Необходимо исключить ситуации травмирования одним ребенком другого путем рациональной организации детской деятельности.
- 2.10. Точно выполнять все указания воспитателя при проведении экспериментальной деятельности, без его разрешения не выполнять самостоятельно никаких работ.

3. Требования безопасности по окончании экспериментальной деятельности

- 3.1. По окончании работы следует привести в порядок свое рабочее место и рабочие места воспитанников.
- 3.2. Выключить демонстрационные, электрические приборы-проектор, телевизор.
- 3.3. Убрать документацию, пособия, оборудование, использованное во время опытов в специально предназначенные места.
- 3.4. Тщательно вымыть руки с мылом.

Правила безопасности при проведении экспериментально - исследовательской деятельности.

При проведении экспериментально-исследовательской деятельности **не следует** пренебрегать правилами безопасности.

Обязанность следить за соблюдением безопасности целиком лежит **на педагоге.**

При организации деятельности с детьми необходимо учитывать следующее:

1. Воспитанников необходимо обучать постановке опытов.
2. Работа с детьми строится по принципу «от простого к сложному»: педагог должен знать на каждом этапе об уровне умений воспитанников.
2. Педагог должен хорошо изучить индивидуальные особенности детей и уметь прогнозировать их поведение в той или иной ситуации,
3. Для успешного руководства экспериментально - исследовательской деятельностью детей педагог должен уметь видеть весь коллектив и распределять внимание между отдельными воспитанниками, а также хорошо владеть фактическим материалом и методикой проведения каждого опыта.
8. В экспериментальной деятельности должна быть спокойная обстановка.

Правила техники безопасности при проведении **опытов с песком**.

1. Перед опытом надень фартук.
2. Приступай к опыту только после объяснения последовательности его проведения и с разрешения воспитателя.
3. Не кидай песок, не пересыпай его высоко, можешь попасть в глаза себе и товарищам.
4. Не трогай во время опыта руками лицо и глаза.
5. Ничего не бери в рот.
6. Набирай песок мерной ложечкой, перемешивай палочкой.
7. Во время опыта будь аккуратным, не отвлекайся, чтобы ничего не уронить, не рассыпать, не разбить.
8. Содержи свое рабочее место в чистоте.
9. Если каждый проводит опыт самостоятельно, то располагаться необходимо на расстоянии друг от друга на 0,5-1 м. Если работаете в парах (подгруппами), то необходимо заранее договориться о последовательности и распределении действий.
10. Закончив работу, проверь состояние оборудования, инвентаря, очисти его, убери на место. Приведи рабочее место в порядок.
11. По завершению опытов обязательно вымой руки с мылом, вытри на сухо полотенцем.
12. Приведи в порядок свою одежду.
13. В случае даже незначительной травмы, ссадины обязательно обратись к воспитателю.

Правила техники безопасности при проведении **опытов с водой**.

1. Перед опытом надень фартук.
2. Приступай к опыту только после объяснения последовательности его проведения и с разрешения воспитателя.
3. Не брызгайся водой, она может попасть в глаза и дыхательные пути.
4. Не трогай во время опыта руками лицо и глаза.
5. Ничего не бери в рот.
6. Не пей воду, она не предназначена для питья.
7. Во время опыта будь аккуратным, не отвлекайся, чтобы ничего не уронить, не рассыпать, не разбить.
8. Содержи свое рабочее место в чистоте.
9. Если каждый проводит опыт самостоятельно, то располагаться необходимо на расстоянии друг от друга на 0,5-1 м. Если работаете в парах (подгруппами), то необходимо заранее договориться о последовательности и распределении действий.

10. Закончив работу, проверь состояние оборудования, инвентаря, очисти его, убери на место. Приведи рабочее место в порядок.
11. По завершению опытов обязательно вымой руки с мылом, вытри на сухо полотенцем.
12. Приведи в порядок свою одежду.
13. В случае даже незначительной травмы, ссадины обязательно обратись к воспитателю.

Правила техники безопасности при проведении **опытов с почвой, глиной**.

1. Перед опытом надень фартук.
2. Приступай к опыту только после объяснения последовательности его проведения и с разрешения воспитателя.
3. Не кидай почву, глину, не пересыпай его высоко, можешь попасть в глаза себе и товарищам.
4. Не трогай во время опыта руками лицо и глаза.
5. Ничего не бери в рот.
6. Набирай почву, глину мерной ложечкой, перемешивай палочкой.
7. Во время опыта будь аккуратным, не отвлекайся, чтобы ничего не уронить, не рассыпать, не разбить.
8. Содержи свое рабочее место в чистоте.
9. Если каждый проводит опыт самостоятельно, то располагаться необходимо на расстоянии друг от друга на 0,5-1 м. Если работаете в парах (подгруппами), то необходимо заранее договориться о последовательности и распределении действий.
10. Закончив работу, проверь состояние оборудования, инвентаря, очисти его, убери на место. Приведи рабочее место в порядок.
11. По завершению опытов обязательно вымой руки с мылом, вытри на сухо полотенцем.
12. Приведи в порядок свою одежду.
13. В случае даже незначительной травмы, ссадины обязательно обратись к воспитателю.

Процесс обучения и воспитания в детском саду направлен на раскрытие в личности ребёнка тех качеств, которые будут ему необходимы для достижения любых целей в будущем. Развивать пытливость ума, знакомить со свойствами предметов при непосредственном наблюдении явлений и процессов, формировать умение планировать и анализировать практическую работу — это задачи современной системы образования. Ребёнок способен к самостоятельному поиску знаний, если педагог подготовил к этому соответствующие условия.

Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ: задачи, приёмы, виды

Современная система образования в детском саду отходит от способа передачи детям знаний информационным методом (прямая передача от педагога — воспитаннику). Согласно ФГОС педагогическая задача состоит в создании оптимальных условий, при которых каждый ребёнок мог раскрыть и совершенствовать способности в открытии особенностей и свойств объектов окружающей действительности. Исследовательские качества наблюдаются у детей 1–2 лет. Экспериментирование с объектами происходит при помощи элементарных действий: размазывание краски по листу, попробовать на вкус, испытать на прочность (укусить, бросить), извлечь звук (хлопнуть ладонью, стукнуть о твёрдую поверхность). С развитием мелкой моторики и координации движений опытные исследования становятся насыщеннее, но спонтанность в экспериментировании сохраняется до достижения 5–6 лет. Средние дошкольники способны к более длительным наблюдениям, они активно пополняют словарный запас и стремятся использовать в самостоятельной деятельности приобретённые навыки. Воспитанники старшей и подготовительной групп проводят опыты и эксперименты по самостоятельно продуманному плану, фиксируют и оценивают полученные сведения. Следовательно, на протяжении всего периода обучения в детском саду воспитанники совершенствуют способность решения проблемных ситуаций практическими методами, как в совместной с педагогом деятельности, так и самостоятельно в различных режимных моментах.

Целью опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ является формирование и расширение представлений у детей об объектах живой и неживой природы через практическое самостоятельное познание. Педагог работает в этом направлении во время проведения занятий НОД, на прогулках, тематических досугах, мотивирует к экспериментированию в самостоятельной деятельности. Для опытных исследований организуется предметно-пространственная среда: создаётся уголок исследований, центр экспериментирования или мини-лаборатория. Детское экспериментирование во многом похоже на научное, дети испытывают положительные эмоции от ощущения важности проделанной работы, получения видимых результатов, новой информации.

Задачи опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ

Образовательные задачи	Формирование представление о предметах: их свойствах и качествах.
	Формирование способности определять взаимосвязи между предметами и явлениями.
	Формирование умения делать выводы, открытия.

Развивающие задачи	Развитие мыслительных способностей: сравнение, сопоставление, систематизация, обобщение, анализ.
	Развитие мелкой моторики и координации движений.
	Развитие визуального, слухового, сенсорного восприятия.
	Развитие внимания и памяти.
Воспитательные задачи	Развитие речевых способностей.
	Создание положительной мотивации к самостоятельному экспериментированию.
	Создание дружеской атмосферы в группе во время проведения исследований.
	Воспитание умения работать в коллективе, чувства взаимопомощи.
	Воспитание усидчивости и аккуратности.

Методы и приёмы опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ

Среди приёмов и методов организации опытно-экспериментальной деятельности выделим актуальные для использования в дошкольном образовательном учреждении:

- **Проблемно-поисковый метод.** Воспитателем создаётся проблемная ситуация, в которой детям предстоит определить требующих решения вопрос, выдвинуть гипотезы по способам решения проблемы, провести опытную деятельность и подвести итоги. Проблемно-поисковый метод является ведущим для современной системы обучения, в нём через оживлённую дискуссию с педагогом у детей возникает мотивация к активному экспериментированию и стремление получить результат.
- **Наблюдения за объектом.** Организованное в помещении или на территории детского сада восприятие предметов и процессов развивает визуальные и аудиальные способности детей. Исследования, проводимые во время прогулок, погружают ребят в мир природы со всем разнообразием зрительных образов, красок, звуков и запахов. Наблюдение является одной из активных практик опытно-исследовательской деятельности у дошкольников.
- **Опыты и эксперименты.** Наряду с игрой экспериментирование считается ведущей деятельностью. Ставя элементарные опыты над предметами (уронить на пол, попытаться разломить, извлечь звук и проч.), малыши приобретают сведения об их свойствах. Дошкольники с удовольствием участвуют в проведении экспериментов над знакомыми веществами, углубляя свои знания: ставят опыты с водой в жидком и твёрдом состоянии, с песком, камнями, глиной, растениями. Начинать проводить опыты нужно с детьми младшей группы, побуждая к периоду старшего дошкольного возраста к желанию самостоятельного экспериментирования. Этот метод исследовательской деятельности развивает у детей наблюдательность, активность, самостоятельность, способствует становлению дружеской атмосферы и сплочённости коллектива.

Виды занятий по экспериментированию

- Игры-эксперименты. Поскольку ведущей деятельностью детей дошкольного возраста является игра, первые опыты и эксперименты проводятся в русле игровой направленности. На занятии присутствует сказочный персонаж, который даёт ребятам задания или просит о помощи в проблемной ситуации. Возможно создание игровой ситуации, где дети будут действовать в вымышленных условиях (царство снега и льда, в гостях у Феи воздуха и др.).
- Моделирование. Знания о свойствах предметов дети могут получить через изучение или построение моделей реально существующих объектов (вулкан, айсберг, полярное сияние). К моделированию в опытно-экспериментальной деятельности способны дети 3–4 лет (например, моделируют вихрь при помощи кусочков бумаги и создания воздушного потока), педагогу важно учитывать возрастные особенности детей, модель должна быть понятной и доступной
- Опыты. Проведение опытов позволяет в наглядной форме объяснить физические явления на занятиях по окружающему миру. Необходимо провести инструктаж по работе в мини-лаборатории или экспериментированию на рабочем месте, проговорить совместно с воспитанниками правила безопасности. Самостоятельное проведение опыта ярче откладывается в памяти ребёнка. Дошкольники ставят опыты с водой, воздухом, различными видами почвы, магнитами. Комплексные виды опытов в детском саду обычно направлены на расширение представлений о свойствах почвы, воды, воздуха.

Индивидуализация заданий опытно-экспериментальной направленности

Организация детского экспериментирования осуществляется в рамках личностного подхода в обучении и воспитании. Реализация этого подхода возможна во время занятия НОД, когда детям даются задания различного уровня сложности на проведение опыта. Например, на занятии «Тонет — не тонет» первой подгруппе воспитатель детей даёт задание провести опыт на определение плавучести кубиков одинакового размера из разных материалов (дерево, пластмасса, стекло, металл, пенопласт, камень), а второй подгруппе — определить плавучесть предметов разного веса и формы, но состоящих из металла (кубик, миска, кораблик). Первое задание предполагает выводы о плавучести более лёгких материалов, второе задание подразумевает сложный вывод о способности предметов плавать в зависимости от их общей плотности и объёма.

Разноуровневые задания даются во время прогулок по проведению экспериментирования с водой, песком, воздухом. Ребята так же делятся на подгруппы, проводят опыты, после проводится совместное обсуждение.

Самостоятельная деятельность воспитанников инициируется педагогом с целью совершенствования навыков проведения экспериментов с учётом личных интересов детей. В различных центрах активности могут быть организованы игры-эксперименты, изучение моделей и макетов, наблюдение за жизнедеятельностью растений, проведение собственно опытов с веществами.