

Методические рекомендации организации предметно-пространственной среды для опытно-экспериментальной деятельности в лаборатории ДООУ

Развивающая предметно-пространственная среда (далее РППС) – часть образовательной среды, представленная специально организованным пространством (помещениями, участком и т.п.), материалами, оборудованием и инвентарем, для развития детей дошкольного возраста в соответствии с особенностями каждого возрастного этапа, охраны и укрепления их здоровья, учета особенностей и коррекции недостатков их развития.

Одним из компонентов РППС, необходимой для реализации задач образовательной области «Познавательное развитие» являются центры экспериментирования в группах и «Лаборатория ДООУ».

Лаборатория - новый элемент развивающей предметной среды. Она предназначена для развития познавательного интереса у детей, а также формирования навыков исследовательской деятельности и основ научного мировоззрения. Здесь ребенок может превратиться в «ученого», который проводит опыты, эксперименты, наблюдения по разной тематике.

Лабораторию в ДООУ целесообразно располагать в отдельном помещении детского сада, что позволит проводить разнообразную исследовательскую деятельность, в том числе и самостоятельную. Оптимальный вариант, когда лаборатория становится частью экологического развивающего комплекса, включающего в себя мини-лаборатории или центры экспериментирования в группах, на прогулочных участках, территории ДООУ.

Требования к размещению лаборатории. Помещение, отведенное под лабораторию, должно быть оснащено краном с водой и раковиной. Это позволит детям мыть руки сразу после занятий, а педагогам быстро приводить в порядок столы, оборудование. В зависимости от размера помещения, в лаборатории можно поставить столы со стульчиками, разместить стеллажи, полки, для оборудования и размещения материалов. Если позволяет помещение, разместить разнообразные макеты, в том числе и макеты ландшафтов, круговорота воды в природе, вулкана, различных научно-исследовательских дидактических панелей. На подоконниках можно разместить мини-парники для наблюдения за ростом растений.

Создать место для хранения различных энциклопедий, книг с подробным описанием опытов и экспериментов, карточки-схемы проведения опытов и экспериментов, опорные схемы, таблицы, плакаты.

Организация деятельности в лаборатории. Методы и приемы, используемые в образовательной деятельности в лаборатории, способствуют поддержанию у детей инициативы и самостоятельности.

Виды деятельности:

- специально-организованное обучение в форме занятий;

- совместная деятельность взрослого с детьми;
- самостоятельная деятельность детей (под присмотром взрослого)

Формы работы с детьми:

- НОД;
- эксперименты;
- беседы;
- наблюдение и труд;
- работа в лаборатории.

Форма организации детей может быть: индивидуальная, групповая (с подгруппой), фронтальная (со всей группой). Занятия в лаборатории организуются таким образом, чтобы каждый ребёнок имел возможность провести тот или иной опыт самостоятельно одновременно в лаборатории, могут заниматься до 15 ребятшек. Предпочтение отдается подгрупповой форме организации экспериментальной работы. Наблюдения и эксперименты могут быть случайными, они не требуют специальной подготовки и зависят от возникшей ситуации или заданного вопроса, проводятся в любом центре (например: «Живой мир»), плановые наблюдения и эксперименты проводятся на выраженном предмете, объекте.

Методы и приемы:

- проблемно-поисковый;
- наблюдения за объектом;
- опыты и эксперименты

Оборудование и материалы для детского экспериментирования подобраны соответственно возрасту детей, безопасны в использовании в соответствии:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утверждён 17.10. 2013 года Приказом №1155 Министерства образования и науки РФ).
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (СанПиН 2.4.1.3049-13) (утверждены 15.05.2013 г. постановлением № 26 Главного государственного санитарного врача РФ).

В лаборатории выделено место для:

- Приборов (телескоп, микроскопы, магниты, зеркала, электронные конструктора, весы, безмены и др.);
- хранения материалов (открытые полки на стеллажах, контейнера);
- проведения опытов;
- неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.).

При оборудовании детской лаборатории необходимо учитывать следующие требования:

- безопасность для жизни и здоровья детей;
- достаточность необходимых материалов для экспериментирования;

- доступность расположения.

Все материалы и оборудование, находящиеся в лаборатории, должны иметь привлекательный, эстетичный вид. Организован свободный доступ воспитанников, в том числе детей с ОВЗ и детей-инвалидов к материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности.

Выбор и подготовка пособий и оборудования зависит от сезонности, возрастной группы детей, изучаемой темы. Содержание опытов и экспериментов соответствует темам комплексно-тематического планирования ООП ДО.

Грамотное сочетание материалов и оборудования в лаборатории, способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательно-исследовательского опыта.

Приборы и оборудование лаборатории

Центр науки

№	Наименование
	Микроскопы
	Многофункциональное дидактическое пособие «Куб ощущений»
	Модель «Солнечная система»
	Набор «Магниты»
	Свечи плавающие
	Расчески
	Подушка штемпельная
	Зеркало
	Рулетка
	Термометры
	Часы песочные
	Шпатель деревянный
	Очки защитные
	Научно-исследовательская панель (Бизиборд)
	Панель «Осязайка»
	Коллекция камней
	Весы, безмен
	Фартуки, нарукавники для проведения опытов
	Глобус
	Фонарик

Информация

	Наименование
	Энциклопедии
	Картотеки экспериментов по каждому возрасту
	Конспекты занятий по всем возрастным группам

	Журналы фиксации результатов по каждому возрасту
	Бумага разной тонированности
	Инструкции по технике безопасности
	Алгоритмы проведения опытнической деятельности
	Дидактические игры с элементами познавательной деятельности
	Карандаши, восковые мелки
	Линейки трафаретные
	Плакаты
	Познавательные книги
	Календарь открытий

Живая природа

	Наименование
	Комнатные растения по программе
	Семена растений
	Календарь природы
	Термометр настенный
	Ведерко для ухода за растениями
	Ветошь
	Палочки для рыхления почвы
	Искусственный свет
	Гербарии
	Контейнер для наблюдения за насекомыми

вода

	Наименование
	Пробки
	Пенопласт
	Пробирки
	Ершики
	Колбы
	Мерные стаканы
	Груша резиновая
	Емкости для опытов с водой
	Препараты для опытов
	Пластиковые сосуды разной формы и объема
	Лейки
	Резиночки
	Вертушки для воды
	Пищевые и непищевые красители
	Макет «Круговорот воды в природе»
	Резиновые игрушки
	Пластмассовые игрушки
	Гуашь, акварельные краски

	Формы для льда
	Ветошь
	Воронки
	Сахар, соль
	технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы
	Набор «Выращивание кристаллов»
	Шприцы одноразовые разного объема
	Цветные фильтры
	Губки поролоновые
	Вата, бинты, ватные шарики, диски, палочки
	Пластиковые стаканчики зцвета
	Пластиковые ложки

воздух

	Наименование
	Мыльные пузыри
	Вертушки
	Воздушные шары
	Набор для игр с мыльными пузырями
	Целлофановые пакетики
	Трубочки
	Вентилятор
	Бумага
	Набор «Извержение вулкана»
	Кусочки ткани
	Ленточки разной длины
	Перья
	Султанчики
	Лента атласная

песок

	Наименование
	Ситечки
	Формочки для песка
	Совочки
	Кинетический песок
	Песок
	Песочные часы
	Галька
	Камни разного размера
	Чернозем
	Глина
	Образцы: песок, почва, камни, глина, мука, сахар, пуговицы