

**муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Степновский детский сад «Колосок».**
Красноярский край, Назаровский район, п. Степной, ул. Садовая – 12 тел.
(391 55) 9-33-79, e-mail: du.kolosok@mail.ru

Приложение №1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «Лаборатория научных исследований»

Уровень: базовый

Возраст детей: 5 - 7 лет

Срок реализации: 1 год

Направленность программы: естественно – научная

Разработчик: Карцева
Ирина Агамирзановна
воспитатель

п. Степной 2023г.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа «Лаборатория научных исследований» разработана с учетом:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24 апреля 2015 г. № 729-р);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. №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. №196»;

- Приказ Министерства просвещения РФ № от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства образования и науки России от 09.01.2014 №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Лаборатория научных исследований» (далее Программа) разработана с учетом интересов и потребностей воспитанников и родителей Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения Степновский детский сад «Колосок» (далее МБДОУ Степновский детский сад «Колосок» – детский сад).

Педагоги образовательных учреждений считают, что задача подготовки ребенка к школе не сводится только к приобретению знаний и учебных умений. Намного важнее развить у дошкольника внимание, мышление, речь, пробудить интерес к окружающему миру, сформировать умения делать открытия и удивляться им.

На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Главное его достоинство в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения.

Направленность (профиль) программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Лаборатория научных исследований», имеет естественнонаучную направленность, ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности. Программа способствует формированию интереса к научно – исследовательской деятельности.

Новизна

Программы заключается в поэтапном развитии умственных способностей старших дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний; в создании специально организованной развивающей предметно- пространственной среды. Программа «Лаборатория научных исследований» направлена на формирование у дошкольника качеств, необходимых для овладения учебной деятельности, любознательности, инициативности, самостоятельности, производительности и творческого самовыражения и строится на принципах развивающего обучения, системности, последовательности и постепенности.

Актуальность данной программы



На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Экспериментирование дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи.

Отличительные особенности программы

Экспериментирование дошкольников имеет свои особенности, отличающие его от экспериментирования школьников и, тем более, от научно-исследовательской работы взрослых. Главным отличием можно назвать родство детского экспериментирования с игрой, а также с манипулированием предметами, которые служат у детей важнейшими способами познания мира. Программа «Лаборатория научных исследований» направлена на формирование у дошкольника качеств, необходимых для овладения учебной деятельности, любознательности, инициативности, самостоятельности, производительности и творческого самовыражения и строится на принципах развивающего обучения, системности, последовательности и постепенности.

Предложенная программа является вариативной, комплексной, то есть при возникновении необходимости допускается корректировка содержания и форм занятий, времени прохождения материала.

Адресат программы

Программа предназначена для детей: 5-7 лет

Наполняемость: 16 детей,

Срок реализации программы и объем учебных часов

1 год обучения: 144 часа, 2 раза в неделю.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 1 занятие в каждой группе по 30 минут.

Занятия соответствуют нормам и требованиям СанПиН 2.4.4.3172-14.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель Программы:

Создание условий для развития у детей старшего дошкольного возраста познавательной активности, любознательности, стремления к



самостоятельному познанию и размышлению посредством экспериментальной деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- формировать у детей представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;
- совершенствовать способность детей ставить вопросы и получать на них фактические ответы;

Развивающие:

- развивать поисково-познавательную деятельность детей как интеллектуально-личностное, творческое развитие;
- развивать внимание, память, воображение, логическое мышление, речь;

Воспитательные:

- развивать социальные навыки: умение работать в коллективе, договариваться, учитывать мнение партнера, отстаивать свою правоту;

Основные принципы обучения:

- *принцип личностно ориентированного взаимодействия* (организация воспитательного процесса на основе глубокого уважения к личности ребенка, учета особенностей его индивидуального развития, на отношении к нему как сознательному, полноправному участнику воспитательного процесса);

- *принцип вариативности* обеспечивает возможность выбора содержания образования, форм и методов воспитания и обучения с ориентацией на интересы и возможности каждого ребенка и учета социальной ситуации его развития;

- *принцип открытости* (ребенок имеет право участвовать или не участвовать в какой-либо деятельности, предоставлять или не предоставлять результаты своего труда, предоставлять в качестве результата то, что считает своим достижением он, а не воспитатель, принять решение о продолжении, завершении работы);

- *принцип диалогичности* (возможность вхождения в беседу по поводу выполнения работы, полученного результата, перспектив продолжения работы, социальных ситуаций, способствующих или помешавших получить желаемый результат);

- *принцип рефлексивности*. Является основной для осознания каждым ребенком себя как субъекта собственной деятельности, социальных отношений. В результате у ребенка формируется представление о себе, своих возможностях, своей успешности. Таким образом, формируется способность осознания действий, самооценка результата, саморегуляции поведения.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

Планирование рассчитано на 1 год обучения по 2 занятия в неделю (2



группы)
1 год обучения (144 часа)

| № | Наименование темы | Количество часов | | | Форма аттестации/ контроль |
|---|---|------------------|----------|-------|--------------------------------------|
| | | Теория | Практика | Всего | |
| 1 блок «Природа» | | | | | |
| Тема1: Вода, её свойства, значение в жизни человека, животных, растений. | | | | | |
| 1 | «Что такое опыт?» | 2 | 2 | 4 | Беседа, обсуждение |
| 2 | «Вода и ее свойства» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 3 | «Три состояния воды» | 2 | 2 | 4 | Беседа, оформление картотеки опытов |
| 4 | Путешествие капельки | 2 | 2 | 4 | Выставка рисунков |
| Тема2: Воздух – невидимка, свойства воздуха | | | | | |
| 5 | «Воздух» | 2 | 2 | 4 | Беседа, оформление книги опытов |
| 6 | Опыт «Воздух всегда в движении» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 7 | Опыт «Сколько весит воздух?» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 8 | Опыт «Сухой из воды» | 2 | 2 | 4 | Оформление фотовыставки опытов |
| Тема3: Растения - живые организмы и их воздействие с окружающей средой | | | | | |
| 9 | Опыт «Растения пьют воду» | 2 | 2 | 4 | Оформление альбома опытов |
| 10 | Нужен ли корням воздух? Опыт «Разноцветный сельдерей» | 2 | 2 | 4 | Выставка рисунков |
| 11 | Опыт «Установить, как расстояние от солнца влияет на температуру воздуха» | 2 | 2 | 4 | Оформление результатов альбом опытов |



| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--------------------------------|
| 12 | Опыт «Сделать радугу дома» | 2 | 2 | 4 | Оформление фотовыставки опытов |
| 2 блок «Физика» | | | | | |
| Тема 1: «Магнетизм» | | | | | |
| 13 | «Испытание Магнита» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 14 | Магнит и разные материалы | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 15 | Компас – прибор для определения сторон света | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 16 | Опыт «Магнит-проводник» | 2 | 2 | 4 | Фотовыставка |
| Тема 2: «Волшебные превращения». | | | | | |
| 17 | «Невидимые чернила» | 2 | 2 | 4 | Выставка, демонстрация |
| 18 | «Вырастить кристаллы» | 2 | 2 | 4 | Выставка, кристаллов |
| 19 | «Вырастить кристаллы» | 2 | 2 | 4 | Выставка кристаллов |
| 20 | «Пизанская башня» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| Тема 3: «Электричество» | | | | | |
| 21 | «Помоги Золушке» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 22 | «Волшебная расческа» | 2 | 2 | 4 | Фотоотчет |
| 23 | «Почему лампочка светит?» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 24 | «Как увидеть молнию?» | 2 | 2 | 4 | Видеооролик |
| 3 блок «Астрономия» | | | | | |
| Тема 1: Космос | | | | | |
| 25 | «В гостях у гнома астронома» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 26 | Опыт «Космос в стакане» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |



| | | | | | |
|---|--|----|----|-----|-----------------------------|
| 27 | Реактивный воздушный шарик | 2 | 2 | 4 | Фотоотчет |
| 28 | Опыт «Работа в космосе» | 2 | 2 | 4 | Фотоотчет |
| Тема 2: «Неизведанная вселенная» | | | | | |
| 29 | «Созвездия» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 30 | Опыт «Делаем облако» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 31 | Опыт «Дневные звезды» | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 32 | Космические загадки ученым | 2 | 2 | 4 | Выставка рисунков |
| Тема 3: «Солнечная система» | | | | | |
| 33 | «Как Солнце по небу путешествует». | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 34 | «Солнце: хорошо-плохо». | 2 | 2 | 4 | Оформление картотеки опытов |
| 35 | Игровое задание «Что мы знаем о Солнце?» | 2 | 2 | 4 | Выставка рисунков |
| 36 | «Солнечная система» | 2 | 2 | 4 | Макет |
| | Всего | 72 | 72 | 144 | |

Содержание учебного плана программы

| | | |
|--|--|----------|
| 1 блок «Природа» | | |
| Тема 1: Вода, её свойства, значение в жизни человека, животных, растений. | | |
| 1 | <p><u>«Что такое опыт?»</u> Беседа: «Знакомство с понятием опыт» Обсуждение этапов и правил проведения опытов. Составление карты-схемы проведения опыта (эксперимента). Знакомство детей с карточками – символами. Знакомство детей с приборами.. Закрепление правил безопасности при работе с оборудованием.</p> | 1 |



| | | |
|--|---|---|
| 2 | <u>«Вода и ее свойства»</u> Беседа, знакомство со свойствами воды. Опыт. | 1 |
| 3 | <u>«Три состояния воды»</u> Беседа – рассуждение. Опыт Загадки, опыт на прогулке, обобщающая беседа. | 1 |
| 4 | <u>Путешествие капельки</u> Рассматривание глобуса, наблюдение, психогимнастика, опыты с водой. | 1 |
| Тема 2: Воздух – невидимка, свойства воздуха | | |
| 5 | <u>«Воздух»</u> Беседа, опыт, дидактическая игра, составление загадок | 1 |
| 6 | <u>Опыт «Воздух всегда в движении»</u> Беседа, моделирование, дидактическая игра, обобщающая беседа. | 1 |
| 7 | <u>Опыт «Сколько весит воздух?»</u> Беседа, экспериментирование, работа со схемами- памятками. | 1 |
| 8 | <u>Опыт «Сухой из воды»</u> Беседа, опыты, игры с вертушками, наблюдения во время прогулок. | 1 |
| Тема 3: Растения - живые организмы и их воздействие с окружающей средой | | |
| 9 | <u>Опыт «Растения пьют воду»</u> Беседа, рассматривание картин, загадки, опыты, Моделирование | 1 |
| 10 | <u>Нужен ли корням воздух?</u> Опыт «Разноцветный сельдерей». Чтение рассказа, беседа, опыты, подведение итога. | 1 |
| 11 | <u>Опыт «Установить, как расстояние от солнца влияет на температуру воздуха»</u> Имитация научной лаборатории. | 1 |
| 12 | <u>Опыт «Сделать радугу дома»</u> Беседа, опыты, подвижные игры, дидактическое упражнение. Моделирование. | 1 |
| 2 блок «Физика» | | |
| Тема 1: «Магнетизм» | | |
| 13 | <u>«Испытание Магнита»</u> Беседа, опыты, составление схемы, обобщение. | 1 |



| | | |
|--|---|---|
| 14 | <u>Магнит и разные материалы</u> Беседа, опыт, игры на магнитной доске. | 1 |
| 15 | <u>Компас – прибор для определения сторон света</u> Рассматривание фотографий, опыты, обобщение опыты с компасом | 1 |
| 16 | <u>Опыт «Магнит-проводник»</u> Дидактическая игра, экспериментирование, обобщающая беседа | 1 |
| Тема 2: «Волшебные превращения» | | |
| 17 | <u>«Невидимые чернила»</u> Беседа, экспериментирование, работа со схемами-памятками. | 1 |
| 18 | <u>Вырастить кристаллы</u> Имитация научной лаборатории | 1 |
| 19 | <u>Вырастить кристаллы</u> Имитация научной лаборатории | 1 |
| 20 | <u>Пизанская башня</u> Экспериментирование, работа со схемами-памятками | 1 |
| Тема 3: «Электричество» | | |
| 21 | <u>«Помоги Золушке»</u> Сюрпризный момент, опыты, театрализованная игра. | 1 |
| 22 | <u>«Волшебная расческа»</u> Беседа, опыты, подвижные игры, дидактическое упражнение. Моделирование. | 1 |
| 23 | <u>«Почему лампочка светит?»</u> Беседа, просмотр обучающих презентаций Эксперимент. | 1 |
| 24 | <u>«Как увидеть молнию?»</u> Решение проблемной ситуации. Опыт- эксперимент Чтение энциклопедий. | 1 |
| 3 блок «Астрономия» | | |
| Тема 1: Космос | | |
| 25 | <u>«В гостях у гнома астронома»</u> Рассматривание карты звездного неба, беседа, опыты с компасом, подведение итога. | 1 |
| 26 | <u>Опыт «Космос в стакане»</u> Сюрпризный момент, Просмотр обучающих презентаций опыты | 1 |
| 27 | <u>Реактивный воздушный шарик</u> Имитация научной лаборатории | 1 |

| | | |
|---|--|---|
| 28 | Опыт «Работа в космосе» Чтение энциклопедий, рассматривание глобуса, беседа, опыты, сюжетно– ролевая игра, подведение итога | 1 |
| Тема 2: «Неизведанная вселенная» | | |
| 29 | «Созвездия» Чтение энциклопедий, рассматривание карты звездного неба, беседа, опыты | 1 |
| 30 | Опыт «Делаем облако» Экспериментирование, работа со схемами-памятками | 1 |
| 31 | Опыт «Дневные звезды» Экспериментирование, работа со схемами-памятками | 1 |
| 32 | Космические загадки ученым Чтение энциклопедий, рассматривание глобуса, беседа, опыты, дидактические игры, подведение итога | 1 |
| Тема 3: «Солнечная система» | | |
| 33 | «Как Солнце по небу путешествует». Наблюдения Решение проблемных ситуаций; Чтение книг | 1 |
| 34 | «Солнце: хорошо-плохо». Опыт. Просмотр обучающих презентаций. | 1 |
| 35 | Игровое задание «Что мы знаем о Солнце?». Малоподвижная игра; Чтение энциклопедий, Просмотр обучающих презентаций , беседа, опыты, дидактические игры, подведение итога. | 1 |
| 36 | «Солнечная система». Чтение энциклопедий, беседа, опыты, дидактические игры, подведение итога. | 1 |

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты реализации программы

- сформированы естественнонаучные знания и представления об окружающем мире;
- сформированы исследовательские умения, применяет знания на практике в процессе экспериментальной деятельности;
- проявляет самостоятельную познавательную активность, инициативу детскому экспериментированию как к совершенно особой области человеческого познания;
- умеет высказывать предположения и делает простейшие выводы;
- планирует трудовой процесс, проявляет настойчивость, добивается нужного результата;

- соблюдает правила техники безопасности при выполнении экспериментов;
- сформированы элементарные общепринятые правила взаимоотношений с детьми и взрослыми, умение работать в коллективе.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| № п/п | Год обучения | Дата начала занятий | Дата окончания занятий | Кол-во учебных недель | Кол-во учебных дней | Кол-во учебных часов | Режим занятий | Срок проведения промежуточной итоговой аттестации |
|-------|--------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------------|--|
| 1. | 2023 2024 г. | 04.09.2023г. | 31.05.2024г. | 37 | 74 | 144 | 2 раза в неделю по 2 часа | 2. раза в год 1. Март 2024г. 2. Май 2024г. |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

1. - Групповая комната соответствующая санитарно-гигиеническим нормам освещения и температурного режима, окно с открывающейся форточкой для проветривания.

- Создана мини-лаборатория, которая оснащена необходимым оборудованием и материалами.

2. Набор для экспериментирования на каждого ребенка с необходимым материалом;

3. Оборудование: столы для теоретических и практических занятий, шкаф для хранения наборов для опытов, литературы.

3. ТСО: компьютеры, экран, проектор.

Кадровое обеспечение

Воспитатель высшей квалификационной категории, среднего профессиональное педагогическое образование, прошедший курсы повышения квалификации по дополнительному образованию.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Формы отслеживания и фиксации:

- наблюдение;
- опрос;
- практические и индивидуальные задания;
- демонстрация;
- выставка;
- участие в мероприятиях различного уровня.

Формы предъявления и демонстрации:

- результаты участия в конкурсах;
- выставка работ;
- конкурс «Опытов и экспериментов».

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

При отборе содержания, методов и форм учебно-воспитательного процесса учитываются психологические, индивидуальные и возрастные особенности воспитанников.

Виды деятельности: групповая, индивидуальная.

Методы работы: методы развивающего обучения:

- проблемный,
- поисковый;
- творческий.

Методы обучения: ТСО, наглядный практический;

- словесный;
- игровой;
- дискуссионный и др.

Формы организации занятий: рассказ, беседа, лекция, демонстрация иллюстраций, объяснения, практическая работа, конкурс, выставка.

Педагогические технологии:

- технология педагогического общения;
- технология ситуации успеха;
- опытно - экспериментальная технология.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Рекомендованный для педагогов:



Книги

1. Веракса Н. Е., Галимов., О. Р. Познавательльно –исследовательская деятельность дошкольников, изд. «Мозаика Синтез», М.: 2012. – 77 с.
2. Дженис Ван Клив., 200 экспериментов.-М.: изд. «АСТ-ПРЕСС»,1995.– 38 с.
3. Деркунская В.А., Ошкина А.А., Игры- эксперименты с дошкольниками.,- М,: Центр педагогического образования, 2013. – 63 с.
4. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников- М.: изд. Сфера, 2019. – 92 с.
5. Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем. – М.: ТЦ «Сфера», 2002. – 126 с.
7. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность, изд. «Детство – Пресс», С-П,: 2013. – 62 с.
8. Марудова Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром» (экспериментирование), изд. «Детство –Пресс», С-П,: 2011.
9. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста, изд. «Детство –Пресс», С-П,: 2011. – 128 с.

Статья из журнала

1. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой, //дошкольники, 2005.

Интернет-ресурс

<http://luntiki.ru/blog/umnica/912.html>

<http://www.maam.ru/detskijsad/kvn-my-yeksperimentatory-dlja-detei-podgotovitelnoi-grupy.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=4sAx6-WXSc8>

<http://www.youtube.com/watch?t=24&v=sobQjdW0Jbw>

Для родителей:



1. Дыбина О.В. Что было до...: Игры-путешествия в прошлое предметов. – М.: ТЦ «Сфера», 1999. – 157 с.
2. Рекель Дорли – Творческая мастерская – 55 мастер – классов для маленьких исследователей – Москва, 2016. – 239 с.
3. Егор Белько: Весёлые научные опыты для детей. 20+ увлекательных экспериментов в домашних условиях. Питер, 2021г. – 48 с.

Для обучающихся:

1. Сурова З, Суров Ф. – Занималки. Лето. Увлекательные занятия для детей и родителей, Москва – 34 с.
2. Мария Яковлева: Веселые научные опыты для детей и взрослых. «Эксмо», 2012г. - 64 с.



Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

| | Организация, сотрудник | Доверенность: рег. номер, период действия и статус | Сертификат: серийный номер, период действия | Дата и время подписания |
|----------------------|---|---|--|---|
| Подписи отправителя: |  МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СТЕПНОВСКИЙ ДЕТСКИЙ САД "КОЛОСОК" ИЛЮЩЕНКО ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА, ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ЗАВЕДУЮЩЕГО |  Не требуется для подписания | 4F7BFDACDCDB7AB0CE39D54568FAF6F2 с 10.03.2023 11:29 по 02.06.2024 11:29 GMT+03:00 | 18.09.2023 07:25 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа |