Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
Дом Детского творчества «У Белого озера» города Томска

Утверждена
педагогическим советом
структурного подразделения
Протокол № 2 от 23.08.24
Рекомендована к реализации
НМС ДДТ «У Белого озера»
Протокол № 7 от 26.08.2024

Утверждаю
Директор МАОУ ДО ДДТ
«У Белого озера» г. Томска
Т.Н. Пазинич
Пр.№ 190 от 28.08.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D225F89712E24D4DEE27872B9CECC321
Владелец: Пазинич Татьяна Николаевна
Действителен: с 13.05.2024 до 06.08.2025

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная разноуровневая программа «Лаборатория открытий»

Направленность: техническая
Срок реализации программы 1-2 года
Программа рассчитана на детей 6 - 8 лет

Автор программы
Качина Татьяна Викторовна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

Томск – 2024

Информационная карта образовательной программы

I. Наименование программы	© Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная разноуровневая программа «Лаборатория открытий»
II. Направленность	Техническая
III. Сведения об авторе (составителе)	
1. ФИО	Качина Татьяна Викторовна
4. Место работы	МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера»
5. Должность	Педагог дополнительного образования
6. Квалификационная категория	Высшая квалификационная категория
5. Авторский вклад в разработку программы (в % / долях или с указанием конкретных разделов программы	100 %
IV. Сведения о педагогах и иных специалистах, реализующих программу	
1. ФИО	Качина Татьяна Викторовна
3. Образование	высшее
4. Место работы	МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера»
5. Должность	Педагог дополнительного образования
6. Квалификационная категория	Высшая квалификационная категория
V. Сведения о программе	
1.Нормативная база	– Послание Президента РФ Федеральному собранию-2024; – Указ Президента РФ № 309 от 7 мая 2024 г. “О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года”; – Постановление администрации Города Томска от 29.03.2024 № 248 «О внесении изменений в постановление администрации Города Томска от 26.09.2023 № 813 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие образования» на 2024-2030 годы»; – Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ); – Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ "О внесении

	изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся" – Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16); – Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3); – Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"; – «Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования»; – Концепция развития ДОД до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р; – Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы); – Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 28 сентября 2020 года N 28; – Приказ Министерства Просвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»; – Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) «О направлении программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях» N ИР-352/09 от 30.05.2013 г.; – «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации N 996-р от 29.05. 2015 г.); – Методические рекомендации 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», 2015 г.); – Устав МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» (утв. Педагогическим советом 27.05.2022, Пр. № 3); – Целевая комплексная Программа развития МАОУ ДО ДДТ «У

	Белого озера» г. Томска на 2025 - 2029 гг (Пр. № 191 от 28.08.2024); – Программа воспитания МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска на 2023-2024 уч. г. (Пр. № 190 от 28.08.2024); – Положение о дополнительной общеразвивающей разноуровневой программе МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска (Пр. № 3 от 27.05.2022); – Положение об аттестации учащихся детских объединений МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска (Пр. № 161 от 23.09.2021) – Положение о внутренней системе оценки качества образования (ВСОКО) МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр. № 138 от 01.09.2021); – Положение о правилах приема, порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр. № 2 от 08.04.2021); – Положение об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и с использованием дистанционных технологий (Пр. № 138 от 01.09.2021); – Положение о реализации национальных проектов в МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр.№ 169 от 20.06.2022 г.); – Дорожная карта (план мероприятий) ДДТ по достижению показателей муниципального проекта «Успех каждого ребёнка» (Пр. № 190 от 28.08.2024
2. Объем и срок освоения программы	1-2 года (9-18 месяцев), 70 -140 часа
3. Форма обучения	Очная
4. Возраст обучающихся	6-8 лет
5. Особые категории обучающихся	-
6. Тип программы	авторская
7.Статус программы	
8. Характеристика программы	
по месту в образовательной модели	для детей старшего дошкольного возраста и младшего школьного возраста разновозрастного состава
по форме организации образовательного процесса	Комплексная
9. Цель программы	Формирование у детей 6-8 лет представлений об окружающем мире через организацию исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности.

10. Учебные курсы/ дисциплины/разделы (в соответствии с учебным планом)	Раздел «Познание» Раздел «Создание»
11. Ведущие формы и методы образовательной деятельности	• Технология ТРИЗ (метод наглядного моделирования, метод фокальных объектов, метод морфологического анализа, метод синектики, метод системного анализа); • Исследовательская, экспериментальная и проектная деятельность; • Словесные методы, наглядные методы (демонстрация наглядного материала, наблюдение; показ видеоматериалов; работа с опорными картами, схемами, иллюстрациями…); • Практические методы (дидактические игры, опыты).
12. Формы мониторинга результативности	Входная диагностика- «Занятие – моделирование» (игровые задания, наблюдение, анализ творческих работ детей, модельные ситуации); Аттестация по итогам полугодия– Открытая лаборатория «Академия волшебников», (наблюдение, опрос, выставка); Аттестация по итогам учебного года; аттестация по итогам освоения программы «День детских изобретений», «Конференция», Фестиваль (выставка, наблюдение, анализ творческих работ детей, модельные ситуации).
13. Результативность реализации программы	**Количество выпусков – 3** **Сохранность контингента** **2021-2022 - уч.год 90%** **2022-2023 - уч.год100%** **2023-2024 – уч.год 100%** Положительная динамика формирования ЗУН, развития личностных качеств учащихся; Интерес к экспериментальной и исследовательской деятельности; Участие детей в региональном фестивале технического творчества «ТехноФест» **2021-2022 1 место 7чел.** **2022-2023 1 место -2 чел; 2 место -1 чел; 3 место -1 чел.** **2023-2024 1 место -8 чел; 2 место – 3 чел.**
14. Цифровые следы реализации программы	Образовательная программа на сайте ДДТ «У Белого озера» Результативное участие в Областном Фестивале технического творчества «Технофест»: **2021-2022 уч. год** Определились победители заочного этапа I Областного фестиваля технического творчества «Технофест» Мастер-класс: «Самолеты» https://vk.com/video-223745043_456239023 **2022-2023 уч. год** Об итогах финала II регионального Фестиваля детско-юношеского технического творчества «Технофест», посвященного 350-летию со дня рождения Петра I https://vk.com/wall-14404353_1864 Результаты заочного этапа Результаты заочного этапа мастер-классов II Регионального фестиваля детско-юношеского технического творчества «ТехноФест», посвященного 350-летию

	со дня рождения Петра Мастер-класс Игрушка «Ползающий жучок» Ахтамов Арсений, 8 лет https://disk.yandex.ru/i/-7E2hwYe6R6IwA Мастер-класс Игрушка «Кувырок» Бородин Андрей, 7 лет https://disk.yandex.ru/i/55HdbMocvbJ7iQ Мастер-класс Двигающаяся игрушка «Жучок» Магдеева Оксана, 7 лет https://disk.yandex.ru/i/ABfaZbCehDstUQ Мастер-класс «Аэробол», Неверко Олеся 7 лет https://disk.yandex.ru/i/1jtRV2WEL9mz9g **2023-2024 уч. год** https://vk.com/doc11762113_677921761?hash=ULBDXy8bW8U4GHLuOWTGlrRNBLpZeM3btxOkM03Ok1L&dl=hvYsZQzLp8eOeUjKzLVcUwyWrLlRsRk8dGmav4Dgbmw Мастер-класс "Полоса препятствий "Русский ниндзя" Климович Степан, 7 лет Любченко Глеб, 7 лет, Музыкин Михаил, 7 лет. Степанов Арья, 7 лет Сурин Денис, 8 лет Сурина Елизавета, 8 лет https://vk.com/video-223745043_456239047 Рыбянец Игорь Рыбянец Ксения Мастер-класс "Неваляшка" https://vk.com/video-223745043_456239043 Мирошникова Елизавета Мастер-класс "Клоун-акробат" https://vk.com/video-223745043_456239041 Деев Матвей Мастер-класс "Электроскоп" https://vk.com/video-223745043_456239040 Мусина Ульяна Мастер-класс "Вертушка" https://vk.com/video-223745043_456239039
14. Дата утверждения и последней корректировки	Дата утверждения: 30.06.2021 Дата последней корректировки: 23.08.2024
15. Рецензенты	О.М. Кузнецова-Таджибаева, канд.технич. наук, ведущий инженер-конструктор ОАО НПЦ «Полюс» г. Томск

Содержание

1	**Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»**	7
1.1	Пояснительная записка	7
1.2	Цель и задачи программы	9
1.3	Содержание программы	10
1.4	Прогнозируемые результаты программы	13
2	**Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»**	14
2.1	Календарный учебный график	14
2.2	Условия реализации программы	15
2.3	Формы аттестации	17
2.4	Оценочные материалы	20
2.5	Методические материалы	21
2.6	Список литературы	23
	Приложения	26
	1. Возрастные особенности детей 6-7 и 7-8 лет	26
	2. Рабочая программа воспитательной работы	28
	3. Примерный календарно- тематический план	32

Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»

То, что взрослым кажется обыденностью,
для детей – чудесные открытия.

1.1. Пояснительная записка

Общие сведения

Данная дополнительная общеразвивающая образовательная программа разработана педагогом дополнительного образования для реализации в группах детей 6-8 лет.

Направленность образовательной программы дополнительного образования детей «Лаборатория открытий» — техническая.

Данная программа разработана в рамках реализации федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование» - Создание новых мест дополнительного образования детей. [2, 22]

Программа ориентирована на решение задач государственной политики в сфере образования, культуры и социального развития, опирается на актуальную нормативно-правовую базу РФ, региона и образовательного учреждения.

Актуальность программы

Старший дошкольный и младший школьный возраст это период интенсивного развития и качественного преобразования познавательных процессов. В старшем дошкольном возрасте создаются важные ***предпосылки*** для развития исследовательской активности детей, в младшем школьном возрасте продолжается их ***формирование***. Исследовательская активность – естественное состояние каждого ребенка. В основе исследовательской активности лежит исследовательская деятельность – это особый вид интеллектуально-творческой деятельности, которая направленна на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию. А.И.Савенков рассматривает исследовательскую деятельность как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемой в результате функционирования поисковой активности и строящейся на базе ***исследовательского поведения.*** [50] Познавательно-исследовательская деятельность ребёнка – активность напрямую направленная на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию. О.В.Дыбина считает, что познавательно-исследовательская деятельность реализуется в экспериментировании, моделировании, исследовании и проектировании. [29] Познавательно-исследовательская деятельность способствует освоению детьми, научно-познавательных знаний, становлению опытно-экспериментальных действий формирует основы технического/инженерного мышления.

Педагогическая целесообразность

Учитывая психофизиологические особенности детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста, основной задачей взрослого, является не передать как можно больше знаний и превратить ребёнка в «энциклопедию», а побудить его интерес к знаниям, научить самостоятельно приобретать новые знания, работать с информацией, литературой, устанавливать причинно-следственные связи между явлениями природы.

Программа «Лаборатория открытий» опирается на понятия: исследовательская активность, исследовательское поведение, познавательно-исследовательская деятельность, инженерное мышление.

Место программы в культурном пространстве. Новизна и авторство

Программа «Лаборатория открытий» является авторской. Авторский компонент состоит в:

- Организации форм образовательного процесса: «исследовательская лаборатория» и «техническая лаборатория».
- Реализации **разноуровневого подхода** в отборе содержания учебного материала, разработке заданий, выборе форм работы и мониторинге качества освоения программы.
- Использовании **открытых форм аттестации** по итогам полугодия Открытой лаборатории «Академия волшебников», по итогам учебного года Конференции «День детских изобретений».
- Подборе оптимальных и эффективных современных **методов и технологий** для реализации программы.

На сегодняшний день разработаны образовательные программы [29, 42, 47, 52], в основе которых лежит расширение представлений об окружающем мире, формирование осознанного отношения к объектам природы через организацию опытно-экспериментальной, проблемно-поисковой, проектной и исследовательской деятельности. В отличие от существующих программ данная программа «Лаборатория открытий» ориентирована на создание таких условий, в которых ребёнок сможет расширить способы деятельности: организовывать элементарные опытно-экспериментальные действия, проявить собственное отношение к происходящему, сравнивать и обобщить полученный опыт, установить причинно-следственные связи между явлениями природы, работать с информацией, литературой, оформить полученный опыт в творческий продукт и предъявить его окружающим.

Принципы реализации программы

Данная программа является разноуровневой. Важным условием построения и реализации программы «Лаборатория открытий» являются **принципы**, которые позволяют учитывать разный уровень развития и разную степень освоения содержания программы:

- **природосообразности,** предусматривает в ходе обучения ориентировку на ***функциональные возможности*** **и** ***естественные законы*** развития ребёнка при организации различных видов деятельности;
- **активности,** расширение личного ***опыта*** ребёнка. Педагог не транслирует ребёнку готовые знания, а даёт возможность ему ***самому*** сделать собственное «маленькое» открытие, через организацию опытно-экспериментальной, проблемно-поисковой деятельности;
- максимального **эмоционального благополучия и успешности.** Занятия построены таким образом, что ребёнок имеет возможность включиться в разные виды деятельности, в результате оказаться успешным в каком-либо из них, независимо от уровня развития;
- **комплексного восприятия.** По образному выражению К.Д.Ушинского: «Ребёнок мыслит формами, красками, звуками, ощущениями». ***Открытие*** мира ребёнком происходит на основе чувственного опыта - использования анализаторов как средства познания значений признаков объекта, возможность «пропустить» через несколько сенсорных каналов;
- **передача полученного опыта в творческий продукт.** Таким продуктом может быть: схема, модель. Важное место имеет не только создание, но и презентация *собственного творческого продукта* работы другим детям, родителям (ребёнку очень важно показать окружающим, то, что у него *сегодня* получилось, какое ***открытие*** сделал он *сам*).

Особенности организации образовательного процесса. Сроки реализации. Форма обучения и режим занятий. Программа «Лаборатория открытий» рассчитана на детей 6-8-летнего возраста По форме организации – групповая, количество детей в группе 5

человек. Группы – разновозрастные. Программа рассчитана на 2 учебных года, периодичность занятий 1 раз в неделю по 2 академических часа (25 минут). Всего в год 70 часов.

Формы занятий:

Основной формой организации образовательного процесса в программе является **лаборатория.** Программой предусмотрена работа исследовательской и технической лаборатории. Лаборатория – это, прежде всего, постановка вопроса, поиск ответов на вопросы через практическую работу, разрешение каких-либо противоречий, важных, прежде всего, самому ребёнку. А.Н. Леонтьев, рассматривая структуру любой деятельности, указывает на то, что именной в деятельности происходит превращение объекта в его субъективную форму, какой-либо образ, тем самым происходит переход деятельности в объективные результаты, продукты. [36] На каждой лаборатории происходит преобразование полученного опыта в продукт.

Местом предъявления результатов является **«Конференция».** Это мероприятие, на котором дети-исследователи представляют свои работы и обмениваются мнениями, суждениями по интересующим вопросам. Целью конференции является предоставление возможности проявления инициативы и приобретения опыта публичного выступления. Участие в конференции предполагает возможность ребёнку побыть в позиции **докладчика** и **активного слушателя.** На конференцию в качестве экспертов приглашаются выпускники программы, родители выпускников, педагоги ДДТ «У Белого озера», педагоги и учителя образовательных организаций города. Эксперты оценивают выступления детей по параметрам: интерес к теме выступления, умение довести информацию до слушателей, умение отвечать на вопросы.

Программа «Лаборатория открытий» является **комплексной**, объединяет несколько видов деятельности: обогащение и презентация личного опыта; ознакомление с окружающим миром через организацию опытно-экспериментальной деятельности; передача полученного опыта в творческий продукт (рисование, конструирование и моделирование.). Данный комплекс является *неразрывным,* при выпадении какого-либо *компонента* занятие может носить только обучающий характер, что не соответствует поставленной цели.

Программа является **разноуровневой**, организована по принципу дифференциации в соответствии с уровнями сложности: стартовый, базовый и продвинутый.

«Стартовый уровень». Предполагает использование таких форм организации материала, которые позволяют представить комплекс возможностей, расширение способов деятельности.

«Базовый уровень». Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые способствуют расширению представлений об окружающем мире через организацию опытно-экспериментальной деятельности, создание самостоятельно или с незначительной помощью творческого продукта, отражающего полученные результаты

«Продвинутый уровень». Предполагает сопровождение проектно-исследовательской деятельности и тем самым создание условий для презентации полученного опыта (ребёнка, родителей, семьи).

Разновозрастный состав учащихся группы (дети старшего дошкольного и младшего школьного возраста) позволяет реализовывать направление наставничество. Старшие или обучающиеся осваивающие программу на продвинутом уровне становятся наставниками для одногруппников. Например, при работе с микроскопом педагог распределяет пары наставник-наставляемый.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы — Формирование у детей 6-8 лет представлений об окружающем мире через организацию исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности.

Исходя из намеченной цели, ставятся следующие **задачи**:

Предметные:

- знакомство с различными физическими свойствами и явлениями (поверхностное натяжение воды, трение, равновесие, магнетизм и др.);
- формирование умения выражать свою мысль, делать умозаключения и устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и обобщать полученный опыт;
- приобретение элементарных навыков организации исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности: постановка задачи, умение организовывать пространство для опытов и экспериментов, формирование элементарных опытно-экспериментальных действий и др.;
- освоение основополагающих культурных форм упорядочения опыта (схематизация, символизация)
- развитие изобразительных и технических навыков детей через создание творческого продукта в рисовании, конструировании и моделировании.

Метапредметные:

- приобретение навыков организации «рабочего места» (самостоятельно готовить необходимый материал для занятий, приводить рабочее место в порядок по окончании работы);
- формирование навыков планирования своей деятельности;
- приобретение опыта презентации результатов своей деятельности взрослым и сверстникам.

Личностные:

- развитие познавательной активности и любознательности;
- овладение умением вести диалог со взрослыми и сверстниками, получать необходимую информацию от других людей, уважительно относиться к мнению и интересам другого человека;
- формирование навыков экологического поведения детей (бережное отношение к ресурсам, грамотная утилизация мусора и др.);
- формирование толерантного отношения к ценностям и интересам других людей, применение (соблюдение) элементарных норм, правил, принципов человеческого общения.

1.3 Содержание программы

Учебный план

Таблица 1

Наименование разделов, тем	**Количество часов**						**Формы аттестации /контроля**
	Кол-во часов 1-й год обучения			**Кол-во часов 2-й год обучения**			
	Всего	**Теория**	**Практика**	**Всего**	**Теория**	**Практика**	
Вводное занятие «Моя лаборатория»	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	Наблюдение Практическая работа Викторина
Познание	**33,5**	**13**	**20,5**	**24**	**12**	**12**	

							Открытая лаборатория Исследовательская конференция, Итоговые занятия.
Создание	**33,5**	**10**	**23,5**	**43**	**10**	**33**	Выставка творческих работ, наблюдение, анализ работ.
Итоговое занятие Конференция «День детских изобретений»	**2**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	Конференция. Презентация
Всего	**70**	**24,5**	**45,5**	**70**	**23,5**	**46,5**	

Распределение часов по разделам программы «Познание» и «Создание» для 1 года обучения является равным. Для второго года обучения количество часов увеличено для реализации раздела «Создание» за счёт часов отведённых на практику. Больше времени уделяется не только созданию моделей и схем, но и демонстрации своей работы одногруппникам, родителям и др.

Содержание разделов программы

В содержание программы заложены два основных раздела: «Познание» и «Создание».

Познание. В основе программы лежат основы физики. Обучающиеся изучают и исследуют свойства материалов, объектов живой и неживой природы. На занятиях ребята открывают «секреты» воды, воздуха, движения, равновесия тел, статического электричества, магнетизма и др. При помощи несложных опытов и экспериментов дети познают не только внешние свойства окружающих предметов и явлений, но и их внутренние связи и отношения. Познание окружающего происходит в процессе деятельности с предметами, объектами.

Создание. Обучение по данной программе это не только знакомство со свойствами материалов, объектами живой и неживой природы, но и создание моделей и схем. Важное место занимает передача приобретённого опыта в творческий продукт в рисунок, модель, схему по образцу, условию или по собственному замыслу.

На освоение темы-открытия отводится цикл из 3 занятий (погружение, наполнение и открытие), данный цикл происходит согласно стадиям познавательного процесса (активности) Т.Н.Шамовой: воспроизводящая активность, интерпретирующая активность и творческая активность. (см. таблицу 2)[34] Данный подход позволяет не передать как можно больше знаний и превратить ребёнка в «энциклопедию», а побудить его интерес к знаниям, научить самостоятельно приобретать новые знания, работать с информацией, литературой, устанавливать причинно-следственные связи между явлениями природы и создавать творческий продукт в виде модели или схемы. В течение учебного года происходит открытие 12 тем (см. Приложение 3).

Цикл освоения темы-открытия

Таблица 2

Цикл освоения темы-открытия	Стадии познавательного процесса	Содержание разделов программы	
		Познание	Создание
1 занятие - погружение	Воспроизводящая	На данном этапе предоставляется возможность «пропустить» через	Пошаговое выполнение

в тему		несколько сенсорных каналов информацию. Ребёнок запоминает, а затем воспроизводит по образцу самые яркие и интересные для него свойства, явления, признаки объекта, используя схемы, рисунки, таблицы.	инструкции при создании модели, схемы и др.
2 занятие - наполнение темы	Интерпретирующая /поисковая	На данном этапе педагог ставит перед детьми вопрос или задачу относительно свойств, явлений или признаков объекта. Ребёнок размышляет, выражает свою мысль, делает умозаключения и устанавливает причинно-следственные связи, сравнивает и обобщает полученный опыт, применяет знаний в новых условиях.	Предлагается не только создать модель, схему, решить задачу, поставленную педагогом, но и отыскать, подобрать средства её выполнения.
3 занятие - открытие темы	Творческая	На данном этапе педагог предоставляет возможность ребёнку самому сделать собственное «маленькое» открытие через решение творческих задач, создание проблемной или модельной ситуаций. Ребёнок не только открывает новые знания, но и находит новые способы познания. *Задача или проблема может ставиться не только педагогом, но и детьми. Для ее решения избираются новые, нешаблонные, оригинальные способы.*	Создание модели, схемы, используя новые, нешаблонные, оригинальные способы.

Основной формой организации образовательного процесса в программе «Лаборатория открытий» является **лаборатория.** Программой предусмотрена работа исследовательской и технической лаборатории. В таблице 3 представлена структура занятия-лаборатории.

Организационная структура занятия-лаборатории

Таблица 3

Структурный компонент занятия	Содержание деятельности
Обогащение и презентация личного опыта	Каждое занятие начинается с обмена самыми *важными для ребёнка* новостями. Педагог не ограничивает детей в выборе новости, но ставит задачу представить одну самую главную и интересную новость, при этом ребёнок и педагог оказываются в нескольких позициях: ***«внимательного слушателя»*** и ***«интересного рассказчика».*** При этом ребёнок-слушатель имеет возможность задавать вопросы, ребёнок-рассказчик

	отвечать на них.
Постановка вопроса	Постановка вопроса, определение противоречий или проблемы (важные, прежде всего, для самого ребёнка). Просмотр видеофильмов.
Поиск ответов на вопрос	Поиск ответов на вопросы, организация опытно-экспериментальной, проблемно-поисковой деятельности. **Педагог не транслирует ребёнку готовые знания, а даёт возможность ему **самому** сделать собственное «маленькое» **открытие** через организацию опытно-экспериментальной и исследовательской деятельности.* Расширение круга ассоциаций, возникших на основе опыта. Возможность «пропустить» через несколько сенсорных каналов и отразить затем полученные представления в продуктивных видах детской деятельности. Чем больше ребёнок накапливает «чувственного опыта», тем богаче становится его воображение, без которого немыслима творческая деятельность.
Передача полученного опыта в творческий продукт	Оформление в творческий продукт представлений о действительности, результатов опытно-экспериментальной деятельности. Таким продуктом может быть: рисунок, модель, схема для проведения опытов и экспериментов. *Важное место имеет презентация *собственной* работы другим детям, родителям (ребёнку очень важно показать окружающим, то, что у него *сегодня* получилось, какое открытие сделал он *сам*.

1.4 Прогнозируемые результаты

«Люди, научившиеся наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошёл»

К.А. Тимирязев

По окончании программы дети получат и усвоят:

Предметные результаты:

- приобретут знания и расширят представления об окружающем мире; о свойствах живой и неживой природы, свойствах материалов;
- научатся выражать свою мысль, делать умозаключения и устанавливать причинно-следственные связи между явлениями природы, прогнозировать; сравнивать и обобщать полученный опыт;
- приобретут элементарные навыки организации исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности: постановка задачи, умение организовывать пространство для опытов и экспериментов, формирование элементарных опытно-экспериментальных действий и др.; умение использовать специальные технологии, методы, материалы и инструменты в исследовательской деятельности;
- освоение основополагающих культурных форм упорядочения опыта (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира);
- научатся передавать приобретённый опыт в творческий продукт в рисунок, модель, схему.

Метапредметные:

- приобретут навыки организации «рабочего места» (самостоятельно готовить необходимый материал для занятий, приводить рабочее место в порядок по окончании работы);
- приобретут навыки планирования своей деятельности;
- приобретут опыт презентации результатов своей деятельности взрослым и сверстникам.

Личностные:

- проявляют познавательную активность и любознательность; интерес к причинно-следственными связями;
- научатся вести диалог со взрослыми и сверстниками; смогут получать необходимую информацию из различных источников, от других людей; проявляют уважительное отношение к мнению и интересам другого человека.
- сформируются навыки экологического поведения детей (бережное отношение к ресурсам, грамотная утилизация мусора и др.)
- проявляют толерантное отношения к ценностям и интересам других людей.

Представленные результаты соответствуют ***базовому (продуктивному)*** уровню освоения образовательной программы. Содержания программы осваивается ребёнком в полном объёме, в соответствии с возрастными особенностями, ребёнок выполняет задания самостоятельно или с незначительной помощь взрослого, применяет знания в стандартной ситуации, исследовательские действия выполняются по алгоритму и образцу.

Если ребёнку требуется постоянная помощь взрослого, деятельность носит только репродуктивный характер, требуется прямой образец взрослого, данная программа осваивается ребёнком на ***стартовом (репродуктивном)*** уровне.

Освоение содержания программы на ***продвинутом (исследовательском)*** уровне характеризуется проявлением самостоятельности, креативности в выполнении заданий, применением знаний в нестандартной ситуации.

РАЗДЕЛ №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1 Календарный учебный график

(в соответствии с календарным учебным графиком работы общеобразовательных организаций на 2024-2025 уч. г.)

Таблица 7

№ п/п	Число / Месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Место проведения	Форма контроля
1 четверть	9 сентября – 25 октября	Согласно учебному расписанию	– *учебные занятия по расписанию*	уч. недель. *1 г.о. – 14 ч.* *2 г.о – 14 ч.* *Итого: 28 ч.*	*ДДТ «У Белого озера», СП «Лира», пер. Нагорный,7*	Входная диагностика и текущий контроль
осенние каникулы	26 октября – 4 ноября	Согласно учебному расписанию	– *учебные занятия по расписанию*	10 календарных дней *1 г.о. – 2 ч.* *2 г.о – 2ч.* *Итого: 4 ч*	*ДДТ «У Белого озера», СП «Лира», пер. Нагорный,7*	
2 четверть	5 ноября – 27 декабря	Согласно учебному расписанию	– *учебные занятия,* – *аттестационные мероприятия*	8 уч. недель. *1 г.о. – 16 ч.* *2 г.о – 16 ч.* *Итого: 32ч.*	*ДДТ «У Белого озера», СП «Лира», пер. Нагорный,7*	Промежуточная аттестация
зимние каникулы	28 декабря – 7 января	Согласно учебному расписанию	–	11 календарных дней		
3 четверть	8 января – 21 марта	Согласно учебному расписанию	– *учебные занятия*	10 уч. недель *1 г.о. – 20 ч.* *2 г.о – 20 ч.* *Итого: 40 ч.*	*ДДТ «У Белого озера», СП «Лира», пер. Нагорный,7*	Текущий контроль
весенние каникулы	22марта – 31 марта	Согласно учебному расписанию	– *Учебные занятия по расписанию* – *участие в фестивалях, конкурсах*	10 календарных дней *1 г.о. – 2 ч.* *2 г.о – 2 ч.* *Итого: 4 ч.*	*ДДТ «У Белого озера», СП «Лира» пер. Нагорный,7*	
4 четверть	1 апреля – 20 мая	Согласно учебному расписанию	– *учебные занятия,* – *аттестационные мероприятия*	8 уч. недель. *1 г.о. – 16 ч.* *2 г.о – 16 ч* *Итого: 32 ч*	*ДДТ «У Белого озера», СП «Лира», пер. Нагорный,7*	Аттестация по итогам учебного года
			–	Итого: 35 недель 33 уч. недели + 2 каникулярные недели *1 г.о – 70 ч* *2 г.о – 70ч.*		

2.2 Условия реализации программы

1. **Кадровые:** Работа по данной программе осуществляется педагогом дополнительного образования, владеющим методикой организации опытно-экспериментальной, проектной деятельности с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Данную образовательную программу могут реализовывать студенты вузов старших курсов.
2. **Материально-техническое обеспечение.**

Кабинет № 5, находящийся по адресу пер. Нагорный, 7 СП «Лира».

Таблица 5

№	Наименование	Количество (шт)	Применение
Пространственные условия			
1.	Учебный кабинет, оборудованный для занятий с детьми 6- 8 лет	1	Проведения теоретических и практических занятий, вводных и итоговых мероприятий, по всем разделам программы
2.	Комплект мебели: стол, стул.	6	Проведение занятий по всем разделам программы
3.	Шкаф для хранения учебных пособий и оборудования для опытов и экспериментов.	1	Проведение занятий по всем разделам программы
Материалы и оборудование для проведения занятий			
4.	Канцелярские товары (альбомные листы, клей, цветная бумага, цветной карандаш, цветные карандаши, фломастеры, пластилин)	5 комплектов	Проведение занятий по разделу «Исследование, моделирование, проектирование»
5.	Расходные материалы (поваренная соль, сода, перманганат калия и т.п.)	1 комплект	Проведение опытно-экспериментальной деятельности.
6.	Доска магнитно-маркерная	1	Проведение занятий по всем разделам программы
7.	Маркеры перманентные для магнитно-маркерной доски	1	Проведение занятий по всем разделам программы
8.	Раздаточный, наглядный, демонстрационный материал к каждому разделу программы		Проведение занятий по всем разделам программы
9.	Детская познавательная литература		Проведение занятий по разделу программы «Познание»
10.	Комплект измерительных и исследовательских приборов, термометр воздушный – 1; термометр водный – 1; весы электронные – 1;		Проведение занятий по всем разделам программы
11.	Оборудование для проведения простейших опытов (коробочки, баночки, стаканчики, трубочки, пробирки пластиковые) мерные стаканы объемом 100 мл, 200 мл, пипетки Пастера, штатив для пробирок		Проведение занятий по всем разделам программы
12.	Лупа просмотровая (диаметр 90, трёхкратное увеличение)	2	Проведение занятий по разделу «Исследование, моделирование, проектирование»
13.	Микроскоп биологический	2	Проведение занятий по разделу

	Микромед С-13 (предметные стёкла, покрывные стёкла)		«Исследование, моделирование, проектирование»
14.	Очки виртуальной реальности	3	Проведение занятий по разделу «Исследование, моделирование, проектирование»
15.	Комплекты индивидуальной защиты: фартуки, перчатки, защитные очки и т.д.	6	Проведение занятий по разделу «Исследование, моделирование, проектирование»
Оргтехника			
16.	Точки доступа в Интернет	1	Организация дистанционной формы обучения, проведение онлайн-конференций
17.	ПО для работы с документами, изображениями, видео (MS Microsoft Office, Adobe);	1	Разработка и оформление теоретического материала для занятий очного и дистанционного формата; Организация дистанционной формы обучения, проведение онлайн-конференций
18.	Телевизор ASANO 55LU8030S (55|139 см)	1	Проведение занятий по всем разделам программы
19.	Принтер HP Color Lacer Jet Enterprise M552	1	Печатная продукция (дидактический материал, дипломы, раздаточный материал и др.)
20.	Фотоаппарат Canon EOS 2000D	1	Проведения теоретических и практических занятий, вводных и итоговых мероприятий, по всем разделам программы

1. Методическое и дидактическое обеспечение программы.

К программе разработан учебно-методический комплекс программы, который представлен следующими разделами:

1. Учебно-методические материалы для педагога, учащегося и родителя

1.1 Методические материалы в адрес педагога

Методические материалы. Разработки посвящены использованию методики ТРИЗ.

1.2 Рекомендации в адрес учащихся и родителей.

Материалы по осуществлению реализации программы, в том числе в условиях дистанционного образования.

1.3 Материалы по осуществлению индивидуальных и групповых форм работы.

Проектные и исследовательские работы воспитанников, которые используются в образовательном процессе в качестве демонстрационного материала и при работе с воспитанником и семьёй при подготовке к участию в конкурсах и конференциях различного уровня.

1.4 Аудиовизуальные материалы, электронно-образовательные ресурсы

Банк видеоматериалов: обучающие видео фильмы, мультфильмы.

2. Воспитательный компонент.

Материалы по работе с семьей, родителями (анкета «Изучение образовательного заказа родителей» (Н.Коносовой).

3. Компонент Результативность.

Материалы для организации мониторинговых мероприятий.

УМК размещён на Яндекс диске, в процессе реализации программы педагоги используют материалы для разработки открывают доступ к материалам родителям и

педагогам по ссылке, которую размещают в группе родителей WhatsApp.

К программе разработана программа воспитательной работы. (См. Приложение № 2). Данная программа воспитательной работы направлена на экологическое и нравственное воспитание детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

2.3 Формы аттестации

Мониторинг результативности образовательной программы - это система сбора, учёта (фиксации), хранения, переработки, систематизации, анализа и оценки данных о степени готовности к освоению образовательной программы и качестве их освоения обучающимися. Для осуществления мониторинга в программе «Лаборатория открытий» предполагается проведение диагностических и аттестационных мероприятий по реализации образовательной программы (см. Таблица №7) (Согласно Уставу ДДТ и Положению об аттестации учащихся в ДДТ) [12, 16].

Принципиально значимым для реализации программы «Лаборатория открытий» является использование **открытых форм** промежуточной и аттестации по итогам года, участие детей и родителей в разработке занятия (поиск и постановка вопросов, выработка критериев оценивания) и включение внешних стейкхолдеров (педагогов Центра и ДДТ) в качестве наблюдателей и экспертов для наблюдения за процессом и выборочного опроса родителей.

«Открытость» – принципиально значимая характеристика аттестационного образовательного события, позволяющая перевести его формат из оценочного в экспертный, организовать открытую гуманитарную экспертизу не только продуктов, но и образовательных результатов, процесса образования. В контексте гуманитарного подхода Г.Н. Прозументова рассматривает открытую экспертизу как средство формирования субъекта образования. Открытая экспертиза позволяет субъекту участвовать в выработке её оснований, критериев, показателей, процедур. Как следствие, изменяется качество его результатов деятельности. Открытая экспертиза «проявляет понимание не того, в чём мы опережаем других, а в чём наша уникальность, кем мы являемся по сути деятельности» [45, 46]. Экспертизу в таком подходе А.А. Полонников рассматривает как «понимающую», которая оказывает помощь автору в самовыражении, становлении своего собственного уникального опыта, что принципиально важно для индивидуализации [43].

Программой предусмотрены и реализуются следующие формы и методы мониторинга качества освоения программы воспитанниками некоторые в «открытой» форме.

Основные формы и методы мониторинга

1. **Входная диагностика:**
   Входная диагностика проводится в форме **занятия-моделирования «Моя лаборатория»,** включенное наблюдение на вводных занятиях, анализ работ. Беседы и интервьюирование детей и родителей проводятся по ситуации. Данные наблюдения фиксируются в карте наблюдения. Педагог отмечает степень познавательной активности, способность аргументировать свои высказывания, а также проявление интереса к разделам программы.
2. **Текущие диагностика и контроль:** анализ работ, материалов интервью детей и родителей, наблюдения за деятельностью и поведением детей на занятиях, создание проблемных / модельных ситуаций на занятиях.
3. **Аттестация по итогам полугодия** проводится с учётом комплекса данных текущей диагностики и контроля (анализа работ, материалов интервью детей и родителей, наблюдения за деятельностью и поведением детей на занятиях).

Открытая лаборатория «Академия волшебников» - совместное занятие детей и родителей. Каждый родитель является **экспертом** (получает экспертную карту, в которой оценивает выполнение заданий ребёнком (*Параметры: Познавательная активность; Умение выражать свою мысль, делать умозаключения, и устанавливать причинно-следственные связи; организация и проведение элементарных опытов и экспериментов*). Педагоги Центра дошкольников и др. структурных подразделений ДДТ в качестве **наблюдателей** (за процессом занятия) и «интервьюеров» (выборочный опрос родителей после занятия о том, по каким критериям были сложности в оценивании).

4. **Аттестация по итогам учебного года:** проводится с учётом комплекса данных текущей диагностики и контроля (анализа работ, материалов интервью детей и родителей, наблюдения за деятельностью и поведением детей на занятиях) **Аттестация по итогам освоения программы: «Конференция» «День детских изобретений»** — Это мероприятие, на котором дети-исследователи представляют свои работы и обмениваются мнениями, суждениями по интересующим вопросам. Целью конференции является предоставление возможности проявления инициативы и приобретения опыта публичного выступления. Участие в конференции предполагает возможность ребёнку побыть в позиции **докладчика** и **активного слушателя.** По итогам работы каждый участник получает грамоту. На конференцию в качестве экспертов приглашаются выпускники программы, родители выпускников, педагоги ДДТ «У Белого озера», педагоги и учителя образовательных организаций города. Эксперты оценивают выступления детей по параметрам: интерес к теме выступления, умение довести информацию до слушателей, умение отвечать на вопросы.

Данные формы мониторинговых мероприятий являются ведущими и дополняются иными формами и методами сбора информации о качестве освоения программы учащимся (см. табл. №6 График организации аттестационных мероприятий). Аттестационное образовательное событие строится по тем же организационным принципам и содержательным основаниям, что и обычное учебное занятие. Аттестация обучающегося и определение (корректировка) уровня освоения программы проводится на основе комплекса данных Мероприятиями для определения результатов освоения образовательной программы могут являться конкурсы и фестивали для обучающихся осваивающих программы технической направленности, организуемые на базе МАОУ ДДТ «У Белого озера», г. Томка и области.

.

График организации аттестационных мероприятий *Таблица№ 6*

Виды мониторинговых мероприятий	**Цель**	**Период проведения**	**Дополнительные методы и формы сбора информации**	**Формы фиксации и хранения информации**
Стартовая диагностика **Занятие-моделирование «Моя лаборатория»**	Получение данных о стартовых возможностях детей в соответствии с уровнями сложности программного материала (стартовый, базовый, продвинутый уровни) и индивидуальными и возрастными особенностями детей, выработка стратегии и тактики освоения ребёнком содержания программы	**Сентябрь**	• Интервьюирование детей; • Включенное наблюдение на занятиях; • Анализ работ; • Анкетирование и интервьюирование родителей.	• Журнал учёта работы педагога дополнительного образования в объединении (ежедневный мониторинг после каждого занятия); • Сводная карта результативности реализации образовательной программы «Лаборатория открытий»; • Видеозапись занятий.
Аттестация по итогам полугодия **Открытая лаборатория «Академия волшебников»**	Определение качества реализации программы и освоения её учащимися, оценка качества предметных, метапредметных, личностных результатов каждого обучающегося и учебной группы, корректировка стратегии и тактики освоения ребёнком содержания программы	**Декабрь** (середина)	• Анализ работ; • Интервьюирование детей и родителей; • Создание проблемной или модельной ситуации на занятии; • Тематические выставки и презентации исследовательских работ.	• Журнал учёта работы педагога дополнительного образования в объединении (ежедневный мониторинг после каждого занятия); • «Карта активности и интересов»; • Видеозапись занятия, события; • Сводная карта результативности реализации образовательной программы «Лаборатория открытий
Аттестация по итогам учебного года **Конференция «Познаём мир вместе»**	Определение качества реализации программы и освоения её учащимися, оценка качества предметных, метапредметных, личностных результатов каждого	**Апрель** (середина)	• Анализ работ; • Тематические выставки и презентации исследовательских работ. Интервьюирование детей и	• Видеозапись занятия, события; • Сводная карта результативности реализации образовательной программы «Лаборатория открытий»;

Аттестация по итогам освоения программы	обучающегося и учебной группы		родителей; • Конференции «Познаём мир вместе» (исследовательская конференция).	• Журнал учёта работы педагога дополнительного образования в объединении (ежедневный мониторинг после каждого занятия).

Краткая характеристика дополнительных методов и форм сбора информации

Включенное наблюдение на занятиях. Целенаправленная, специально инструментированная деятельность педагога. Во время наблюдения можно увидеть насколько часто и как ребёнок проявляет активность. Данный метод используется для того что бы увидеть ребёнка в естественных условиях занятия, увидеть то как он осуществляет деятельность. Педагог фиксирует наблюдения в бланке наблюдений. Бланк наблюдений состоит из трёх частей: Ф.И. ребёнка, параметры активности, признаки, которые можно наблюдать и фиксировать.

Анализ творческих работ. Организация тематических выставок. Таким продуктом может быть: рисунок, аппликация, композиция из пластилина, природного материала, а также схемы, модели. Кроме технических навыков, большое внимание уделяется содержательной стороне (передача информации) и др.

Анкетирование родителей. Данная форма используется в начале учебного года, **Анкеты для родителей** содержат вопросы касающиеся общих сведений о детях и родителях, интересы ребёнка и ожидания от посещения лаборатории для дошкольников.

Интервьюирование. Так как анкетирование содержит общую информацию, с целью выявления наиболее значимых тем для детей и родителей, возможности проявления и сопровождения инициативы детей, наиболее подходящей формой является **интервью.** Педагог готовит закрытые и открытые вопросы, в ходе интервью допускается переформулировка вопросов применительно к респонденту. Для интервью обязательным элементом являются «мостик» - это связь между разными тематическими блоками. Они выполняют заранее определённые задачи: сменить тему, повернуть обсуждение ближе к цели, вновь ввести упоминавшийся ранее материал, поднять или снизить эмоциональный уровень, увести он неконкретной информации.

Создание проблемной или модельной ситуации на занятии. Педагог намеренно создает ситуацию на занятии, выход из которой возможен только при применении конкретных компетенций, при проявлении способностей. Важным для педагога является увидеть процесс, а не результат. Педагог в реальном времени принимает решения о способах воздействия на обучающихся с тем, чтобы перевести их из исходного состояния в качественно новое.

2.4 Оценочные материалы

В результате анализа и оценки комплекса данных педагог имеет четкое представление о каждом ребёнке и группе детей в целом, что позволяет скорректировать образовательную программу с учётом разного уровня развития и разную степень освоенности содержания детьми (определить инвариантную и вариативную часть программы, учитывая возможности и интересы всех участников образовательного процесса). При проведении стартовой диагностики педагог фиксирует результаты наблюдения в карту наблюдения педагога (таблица №7). В данной карте педагог фиксирует выказывания и действия ребёнка. При проведении аттестации по итогам полугодия и аттестации по итогам учебного года родители занимают позицию эксперта, в экспертной карте (таблица №8) фиксируют степень самостоятельности и активности ребёнка при выполнении работы.

Карта наблюдения педагога *Таблица № 7*

№ группы_____ Дата_____

Ф.И. ребёнка	Степень познавательной активности	Способность аргументировать свои высказывания, отстаивать	Проявление интереса к разделам программы

		собственную точку зрения	

Экспертная карта для родителей и педагога-наблюдателя *Таблица № 8*

Ф.И. ребёнка _____№ группы_____ Дата _____

ФИО эксперта _____ _____

	Параметры	Познавательная активность			Умение выражать свою мысль, делать умозаключения, и устанавливать причинно-следственные связи			Организация и проведение элементарных опытов и экспериментов			Для заметок
	ФИ / баллы	2	1	0	2	1	0	2	1	0	
1											

Параметры и критерии оценки:

Познавательная активность

2 -принимает активное участие во всех видах деятельности, задает соответствующие вопросы, стремится обследовать (исследовать) объекты)

1 -принимает участие практически во всех видах деятельности, задаёт вопросы с подсказкой педагога

0 -не проявляет активность, не задаёт вопросы соответствующие теме

Умение выражать свою мысль, делать умозаключения, и устанавливать причинно-следственные связи

2 самостоятельно выражает свою мысль, делает умозаключения и устанавливает причинно-следственные связи, предлагает несколько способов решения задач

1-принимает участие в решении и поиске ответов, предлагает один способов решения задач соглашается с предложенными ответами,

0 - сам не принимает участие в решении и поиске ответов, соглашается с предложенными ответами

Организация и проведение элементарных опытов и экспериментов

2 -самостоятельно организует и проводит опыт или эксперимент

1 -самостоятельно организует и проводит опыт или эксперимент с незначительной помощью педагога или ребят

0 организует и проводит опыт или эксперимент только с помощью педагога или ребят (необходимо пошаговое сопровождение).

2.5 Методические материалы

В программе используются методы, приёмы и технологии, способствующие расширению у ребёнка представлений о мире, способах упорядочения опыта: причинно-следственными, родовидовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину.

С целью развития у детей творчества в работе с детьми активно используются **методы ТРИЗ (теории решения изобретательских задач)**, которые позволяют

заменить репродуктивный способ обучения, нацеленный на выработку знаний, умений, навыков, обучением через творчество, через решение нестандартных задач и способствует формированию у ребёнка таких качеств личности, как любознательность, стремление к познанию нового, неизведанного. «Инструментами» являются отдельные элементы ТРИЗ, автором которой является Г.С. Альтшуллер [24, 53, 54]. Методы работы с детьми по ТРИЗ позволяют развивать основные сферы развития ребёнка (познавательную, эмоциональную, волевую), раскрепостить мышление, дать волю воображению, фантазии. С их помощью идёт активное развитие таких психических процессов, как память, мышление, восприятие, развитие речи и эмоциональной сферы. В работе с детьми используются метод фокальных объектов, метод морфологического анализа, метод системного анализа, метод аналогий (синектика), метод моделирования маленькими человечками, игры «Хорошо - плохо» и др. Суть и методика использования способов работы по ТРИЗ в нашей программе:

Метод фокальных объектов (МФО). Этот метод целесообразно применять для речевого развития детей. Он помогает ребятам легко и быстро подбирать прилагательные и другие части речи для образования новых слов, словосочетаний, широко использовать уже имеющийся словарный запас и расширять его.

Метод морфологического анализа. Как отмечают разработчики ТРИЗ, положительное в этом методе заключается в том, что он дает много комбинационных идей. При его применении хорошо использовать наборное полотно с несколькими полосками (чем больше полос, тем больше признаков можно рассматривать у предмета или явления). Простейший вариант - двухмерная морфологическая картина, позволяющая рассматривать только два признака предмета. Например, величину и цвет, материал и форму и т.п.

Метод синектики. Синектика с греческого - «объединение разнородных элементов». По мнению авторов ТРИЗ, для творческого процесса важно превращать непривычное в привычное, и наоборот. Рабочими механизмами для выработки свежего взгляда на задачу являются несколько видов аналогий (*прямая, личная, символическая, фантастическая*). Методы синектики, разные виды аналогий используются часто в нашей программе как упражнения на раскрепощение, на развитие двигательной, волевой и эмоциональной сфер.

Метод системного анализа. Разработчики этого метода отмечают, что талантливое мышление одновременно «зажигает» несколько плоскостей, когда речь идет об отдельных предметах или объектах; увидеть предмет в системном, функциональном и историческом развитие. Позволяет видеть проблему целиком с разных сторон и находить связи между ее частями, видеть одновременно систему, надсистему, подсистему, связи между ними и внутри них.

Метод экспериментирования. Главное достоинство данного метода заключается в том, что он даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, его взаимоотношения с другими объектами и средой обитания. В процессе экспериментирования идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мысленные процессы, поскольку постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. [28]

Метод наглядного моделирования. Под моделированием понимается процесс создания моделей и их использования для формирования знаний о свойствах, отношениях, связях объектов. Особенность моделирования как метода обучения заключается в том, что оно делает наглядным скрытые от непосредственного восприятия свойства, связи, отношения объектов, которые являются существенными для понимания фактов, явлений при формировании знаний, приближающихся по содержанию к понятиям.

Метод проектной деятельности. Проектная деятельность осуществляется в пространстве возможностей. Проектная деятельность ориентирована на исследование как можно большего числа заложенных в ситуации возможностей, а не прохождение заранее заданного пути. В ходе проектной деятельности дошкольник исследует различные варианты решения поставленной задач, по определённым критериям выбирает оптимальный способ решения [25].

Чтение художественной литературы способствует формированию не только интереса у детей к устному народному творчеству и звучащему слову, но формированию восприятия окружающего мира. Через художественные произведения дети учатся бережному отношению к природе, животным, формируют представления об окружающем мире.

Элементарная экспериментальная и исследовательская деятельность**,** а также система творческих и поисковых заданий, наводящие вопросы, создание проблемных ситуаций позволяют активизировать у детей творческий процесс познания окружающего мира [28, 29, 30, 31, 55, 56,]. Данные методы и приёмы позволяют выполнить программные задачи и добиться поставленной цели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Документы:

1. Указ Президента РФ № 309 от 7 мая 2024 г. «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»
2. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка» Национального проекта «Образование» - https://ддтмастер.рф/p309aa1.html (дата обращения 24.08.2023)
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года http://static.government.ru/media/files/3fIgkklAJ2ENBbCFVEkA3cTOsiypicBo.pdf (дата обращения 24.08.2023)
4. Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (статья 75 «Дополнительное образование детей и взрослых») https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/2f0cff66d896f7b9817e26dba7e5f3207df5c43e/ (дата обращения 24.08.2023)
5. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России [Текст] / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. - 4-е изд. - Москва : Просвещение, 2014. - 23 с.; 21 см. - (Стандарты второго поколения) (ФГОС).; ISBN 978-5-09-033553-9 https://imc.adm-spb.info/wp-content/uploads/2017/09/koncepcija_dukhovno-nravstv-vospitanija.pdf (дата обращения 24.08.2023)
6. Закон Российской Федерации "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся" от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ. Принят Государственной Думой 22 июля 2020 г. Одобрен Советом Федерации 24 июля 2020 г. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358792/ (дата обращения 24.08.2023)
7. Программа развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях (2013 г.) https://docs.cntd.ru/document/499035463 (дата обращения 24.08.2023)
8. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года http://council.gov.ru/media/files/41d536d68ee9fec15756.pdf (дата обращения 24.08.2023)
9. Приказ Министерства просвещения РФ “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам” от 27 июля 2022 года N 629 https://docs.cntd.ru/document/351746582?marker=6520IM (дата обращения 24.08.2023)
10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) https://base.garant.ru/71274844/#block_1000 (дата обращения 24.08.2023)
11. Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 28 сентября 2020 года N 28 http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=602107773&backlink=1&&nd=102955243 (дата обращения 24.08.2023)
12. Устав МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» http://www.myddt.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=308&Itemid=82 (дата обращения 24.08.2023)
13. Целевая комплексная Программа развития МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска на 2025 - 2029 гг (Пр. № 191 от 28.08.2024);

14. Программа воспитания МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска на 2024-2025 уч. г. (Пр. № 190 от 28.08.2024);
15. Положение о дополнительной общеразвивающей разноуровневой программе МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска (Пр. № 138 от 01.09.2021)
16. Положение об аттестации учащихся детских объединений МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска (Пр. № 161 от 23.09.2021)
17. Положение о внутренней системе оценки качества образования (ВСОКО) МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр. № 138 от 01.09.2021)
18. Положение о правилах приема, порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г. Томска (Пр. № 2 от 08.04.2021)
19. Положение об организации образовательного процесса с применением электронного обучения и с использованием дистанционных технологий (Пр. № 138 от 01.09.2021)
20. Положение о реализации национальных проектов в МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» г.Томска (Пр.№ 169 от 20.06.2022)
21. Дорожная карта (план мероприятий) ДДТ по достижению показателей муниципального проекта «Успех каждого ребёнка» (Пр. № 186 от 30.08. 2022)
22. Методический сборник для руководителей и педагогов субъектов Российской Федерации в целях реализации и продвижения мероприятия федерального проекта Успех каждого реб1нка» национального проекта «Образование» - Создание новых мест дополнительного образования. / Коллектив авторов. СПб.: Счастливый билет, 2021. -192 с.

Список литературы, используемой педагогом

23. Абрамова О. Н. Развитие инженерного мышления школьников / О. Н. Абрамова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 15 (357). — С. 301-303. — URL: https://moluch.ru/archive/357/79877 / (дата обращения: 21.06.2022).
24. Альтов Г.С. И тут появился изобретатель: Научно-популярная книга. Серия Знай и умей. М.: Детская литература 1984.
25. Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников. Пособие для педагогов дошкольных учреждений. – М.: Мозаика – Синтез, 2008
26. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! Детские экологические проекты. СПб.: ООО Детство-пресс», 2014.
27. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. –СОЮЗ, 1997
28. Дмитриева Е.А., Зайцева О.Ю., Калиниченко С.А. Детское экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками. Методическое пособие. М.: ТЦ Сфера, 2016.
29. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2011.
30. Гук А.В. Играем с наукой: справочник природного волшебства / А.В. Гук. – Росто н/ Д: Феникс, 2014.
31. Занимательные эксперименты и опыты. /Ф. Ола и др.). М.: Айрис-пресс, 2012.
32. Запорожец А.В. Смысл и самоценность дошкольного детства и целевые ориентиры дошкольного образования https://studme.org/130801044754/psihologiya/psihologiya_doshkolnogo_obrazovaniya (дата обращения 23.08.2023)
33. Инженер. Детская академия / Стив Мартин ; (пер. с англ. П.И. Микеева) – М.: Издатесльство «Э», 2017.
34. Коротаева Е. В. Обучающие технологии в познавательной деятельности

школьников /Библиотека журнала "Директор школы"; Вып. № 2, 2003. С.25-42
35. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст: Учебное пособие. М.: Педагогическое сообщество России, 2005.
36. Леонтьев А.Н. К теории развития психики ребенка https://ebooks.grsu.by/psihologia/leontev-a-n-k-teorii-razvitiya-psikhiki-rebenka.htm (дата обращения 24.08.2023)
37. Лобок А. Общее образование: что, кроме общих слов? Первое *сентября*. – 2005. - №*1*. - С. 2.
38. Межиева М.В. Развитие творческих способностей у детей 5-9 лет. Ярославль: Академия развития, Академия холдинг, 2002.
39. Никонова Н.О., Талызина М.И. Экологический дневник. Зима. Весна. – СПб.: Детство-пресс, 2007.
40. Новикова Г.П. Эстетическое воспитание и развитие творческой активности детей старшего дошкольного возраста. – М.: Аркти, 2003.
41. Новиковская О.А. Сборник развивающих игр с водой и песком для дошкольников. – СПб.: Детство -Пресс, 2008.
42. Открытия. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования/ Под ред. Е.Г. Юдиной. М. Мозаика-синтез, 2015.
43. Полонников А.А. О понимающей экспертизе // Экспертиза образовательных проектов: Материалы международной научно-практической конференции. Минск, 1997.
44. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования «Мир открытий». // научный руководитель Л.Г.Петерсон. М.; Цветной мир, 2012.
45. Прозументова Г.Н. Экспертиза инновационных процессов в образовании / Ин-т образования Сибири, Дальн. Востока и Севера Рос. акад. образ. – Томск: [б. и.], 1999. Кн. 2 : Практика организации и опыт проведения экспертизы. – 164 с.
46. Прозументова Г.Н. Экспертиза развивающихся педагогических практик: проблема совместной деятельности автора и эксперта // Экспертиза инновационных процессов в образовании: Томск, 1999. Кн. 1 : Подходы к проблеме экспертизы в образовании. С. 10-20.
47. Ребёнок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О.В.Дыбиной. – М.:ТЦ Сфера, 2009.
48. Родничок Комплексная образовательная программа Качина Т.В. – Томск, 2021.
49. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования. – СПб.: Детство-пресс, 2014.
50. Савенков А.И. Путь к одарённости. Исследовательское поведение дошкольников. – СПб.:Питер, 2004.
51. Слободчиков В.И. Об экспертизе педагогических феноменов // Экспертиза образовательных проектов: Материалы международной научно-практической конференции. - Минск, 1997.
52. Современные образовательные программы для дошкольных учреждений: Учебное пособие для студентов./Под ред. Т.И.Ерофеевой. – М.: Академия, 2000.
53. Тамберг Ю.Г. Развитие интеллекта ребёнка. - Екатеринбург: У-Фактория, 2004
54. Тамберг Ю.Г. Развитие творческого мышления детей.- Екатеринбург: У-Фактория, 2004
55. Физика без формул / Ал. А. Леонович. М.: Издатесльство АСТ. – 2018.
56. Шапиро А.И. Первая научная лаборатория. Опыты, эксперименты, фокусы и

беседы с дошкольниками.. _ М.: ТЦ Сфера, 2016.
57. Шиян О.А. Развитие творческого мышления. Работаем по сказке. М.: МОЗАИКА_СИНТЕЗ, 2012.
58. Шорыгина Т.А. Беседы о воде. Беседы о русском Севере. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2008.

Список литературы, рекомендованный для родителей и детей

1. Граубин Г.Р. Почему осенью листопад? – М.: АСТ, 2015.
2. Инженер. Детская академия / Стив Мартин ; (пер. с англ. П.И. Микеева) – М.: Издательство «Э», 2017.
3. Колпакова О. Дома мира. – М.: Настя и Никита, 2016.
4. Максимова Е. Сосна. Про мачты, янтарь и сосновые яблоки. – М.: Настя и Никита, 2015.
5. Максимова Е. Глина. Путешествие в комнатных тапочках. М.: Настя и Никита, 2015.
6. Никонова Н.О., Талызина М.И. Экологический дневник. Зима. Весна. – СПб.: Детство-пресс, 2007.
7. Новиковская О.А. Сборник развивающих игр с водой и песком для дошкольников. – СПб.: Детство -Пресс, 2008.
8. Онегов А.С. Приметы весны, лета. – М.: АСТ, 2001.
9. Пегов М. На чаше весов. Старинные меры весов. – М.: Настя и Никита. 2017.
10. Рудский В.Г. Неделя за неделей. Календарь томской природы. – Томск: Печатная мануфактура, 2002.
11. Федотов Г.Я. Дерево. – М.: Эксмо, 2005.
12. Шорыгина Т.А. Беседы о воде. Беседы о русском Севере. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2008.
13. Шорыгина Т.А. Рыбы, овощи, цветы, домашние животные, фрукты, злаки, птицы, грибы, насекомые, домашние животные. Серия «Знакомство с окружающим миром и развитие речи». – М.: ГНОМ и Д, 2004-2007.

Приложение 1

Возрастные особенности детей 6-7 лет

Возраст 6 – 7 лет характеризуется как период существенных изменений в организме ребенка и является определенным этапом созревания организма. Характерной особенностью данного возраста является развитие познавательных и мыслительных психических процессов: внимания, мышления, воображения, памяти, речи.

Внимание. Если на протяжении дошкольного детства преобладающим у ребенка является непроизвольное внимание, то к концу дошкольного возраста начинает развиваться произвольное внимание. Ребенок начинает его сознательно направлять и удерживать на определенных предметах и объектах.

Память. К концу дошкольного возраста происходит развитие произвольной зрительной и слуховой памяти. Память начинает играть ведущую роль в организации психических процессов.

Развитие мышления. К концу дошкольного возраста более высокого уровня достигает развитие наглядно-образного мышления и начинает развиваться логическое мышление, что способствует формированию способности ребенка выделять существенные свойства и признаки предметов окружающего мира, формированию способности сравнения, обобщения, классификации.

Развитие воображения идет развитие творческого воображения, этому способствуют различные игры, неожиданные ассоциации, яркость и конкретность представляемых образов и впечатлений.

В сфере развития речи к концу дошкольного возраста расширяется активный словарный запас и развивается способность использовать в активной речи различные сложнограмматические конструкции.

Психическое развитие и становление личности ребенка к концу дошкольного возраста тесно связаны с развитием самосознания. У ребенка 6 – 7 летнего возраста формируется самооценка на основе осознания успешности своей деятельности, оценок сверстников, оценки педагога, одобрения взрослых и родителей. Ребенок становится способным осознавать себя и то положение, которое он в данное время занимает в семье, в детском коллективе сверстников.

Формируется рефлексия, т. е. осознание своего социального «я» и возникновение на этой основе внутренних позиций. В качестве важнейшего новообразования в развитии психической и личностной сферы ребенка 6 – 7 летнего возраста является соподчинение мотивов. Осознание мотива «я должен», «я смогу» постепенно начинает преобладать над мотивом «я хочу».

Осознание своего «я» и возникновение на этой основе внутренних позиций к концу дошкольного возраста порождает новые потребности и стремления. В результате игра, которая является главной ведущей деятельностью на протяжении дошкольного детства, к концу дошкольного возраста уже не может полностью удовлетворить ребенка. У него появляется потребность выйти за рамки своего детского образа жизни, занять доступное ему место в общественно-значимой деятельности, т.е. ребенок стремится к принятию новой социальной позиции – «позиции школьника», что является одним из важнейших итогов и особенностей личностного и психического развития детей 6 – 7 летнего возраста. Успешность обучения во многом зависит от степени подготовленности ребенка к школе.

Возрастные особенности детей 7-8 лет

Психические особенности. Большинство овладело разговорными навыками. Увеличивается словарный запас и интерес к познанию неизвестных слов. Приходит понимание звукового отличия речи и произношения. Если социальное окружение было положительным и взрослые общались качественно и подолгу, к первому классу ребёнок умеет выразить мысли, пересказать рассказы или мультипликационные фильмы в красках.

Память. Прослеживаются способности осмысливать, анализировать увиденное или услышанное, видна целенаправленность действий. Заметно выделяется развитость механической памяти, которой дети пользуются для заучивания текстов, заменяя процесс понимания и усвоения материала.

Для развития **восприятия** характерно наблюдать, искать, рассматривать, изучать. Развитию способности понимания способствует **речь**. Дети умеют назвать и сделать главными для себя качества и свойства предметов, разделить их и понять реальную связь между ними. В возрасте девяти лет восприятие может стать обобщающим, развивается способность устанавливать связи в воспринимаемых явлениях и событиях.

Развитие мыслительных процессов Мышление переходит от алгоритма «посмотрел – повторил» к алгоритму «посмотрел – представил», а в конце – начинает развиваться мышление словесное. Видна способность образно мыслить, но не приобретена взрослая логика суждений. К концу периода у детей будет получаться обобщение и установление связей. Это важно для развития умственных способностей. Большинство интеллектуальных задач решаются с помощью образного мышления, помогающего понять суть задачи, провести параллели с реальностью и проконтролировать её решение. Большинство будет с лёгкостью представлять в воображении предмет, выделять в нём главные особенности. Заметно начало формирования мышления, помогающее воспроизводить увиденное в виде схем, чертежей, планов. Благодаря этому типу мышления появится понимание условных обозначений слов в предложении либо математических действий. Начинают формироваться основы мышления, основанного на алгоритме «увидел — нашёл причину». Такой вид мышления является главным для взрослого индивида. Характерно понимание простейших причинно-следственных связей, умение пользоваться словосочетаниями «если…, то». **Особенности внимания**. Эта психическая особенность является самой важной, на внимании строится процесс обучения. Раньше дети не могли сосредотачиваться на монотонных действиях, а в семь лет это не является непосильной задачей. Но непроизвольное внимание продолжает лидировать. Отвлекающим фактором служит любой раздражитель. Средняя продолжительность сосредоточенности составляет 10–20 минут. Возникают сложности с переключением внимания между заданиями. Дети индивидуальны, внимание развито у каждого по-своему. Одни могут быстро переключаться с задачи на задачу, но подолгу удерживать внимание не в состоянии. Другие могут скрупулёзно, очень тщательно заниматься решением, но долго переключаются на решение следующей задачи. Свойства внимания неодинаково поддаются тренировке и развитию, но их можно и нужно развивать.

Приложение 2

Программа воспитательной работы

Аннотация

Государственно-общественный заказ на усиление воспитательной составляющей в образовании обуславливает новые векторы развития потенциала дополнительного образования детей через содержание дополнительных общеобразовательных программ. В Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года представлены приоритеты обновления содержания образовательных программ, в том числе в части определения содержания воспитания в образовательном процессе. [4]

В рамках реализации образовательной программы «Лаборатория открытий» заложены воспитательные задачи. Данная программа воспитательной работы расширяет поставленные программой задачи, направленные на экологическое и нравственное воспитание, учитывая возрастные особенности обучающихся и особенности региона.

Цель и особенности воспитательного процесса

Цель: Создание условий для усвоения детьми социально значимых знаний - элементарных норм, правил, принципов и традиций.

Таблица 1. Задачи воспитательной работы

Направление воспитательной работы	**Задачи**
Экологическое воспитание	Формирование экологической грамотности и экологически ответственного поведения, через практики прямого (сортировка мусора, экономия бумаги, воды и энергии и т. п.) или косвенного (подготовка и распространение информационных материалов о проблемах окружающей среды, создание экологических плакатов) действия.
Нравственное воспитание	Формирование толерантного отношения к ценностям и интересам других людей, применение (соблюдение) элементарных норм, правил, принципов человеческого общения, уважительного отношения к мнению и интересам другого человека.

Особенности воспитательного процесса

Процесс воспитания является частью комплексного подхода. В рамках занятий осуществляется воспитательная работа, педагог проводит предварительную работу по организации мероприятий, приглашает к участию детей и их родителей. Со-организаторами мероприятий могут являться родители детей.

1. **Виды, формы и содержание деятельности**

Важной составляющей в воспитании является: личный положительный пример взрослого (родителей, педагогов), возможность сделать действие самому ребёнку и поощрение.

Виды деятельности Данная программа предусматривает как индивидуальную (семейную) деятельность, так и групповую деятельность.

Таблица 2. Виды деятельности

Вид	Содержание деятельности

деятельности	
Познавательная	Чтение художественной и энциклопедической литературы, Просмотр фильмов и мультфильмов.
Проектная	Создание и реализация социально значимых проектов.

Формы деятельности Орг**а**низация доступной, понятной для детей деятельности. Организация выставок, мастер-классов с участием детей и родителей.

Таблица 3. Содержание мероприятий

Название мероприятия	Содержание мероприятия
Мастер-класс «Правильно разделяй мусор», «Вторая жизнь вещей»	Сортировка мусора, экономия бумаги. Создание плакатов, буклетов по данной теме. Формирование банка мастер-классов по данной теме.
Открытая лаборатория «Экологический плакат»	Создание и распространение информационных материалов о проблемах окружающей среды, создание экологических плакатов: «О правилах поведения в лесу, парке, сквере», «Об утилизации мусора», «Вторая жизнь вещей». Чтение литературы.

2. Планируемые результаты

Направление воспитательной работы	**Планируемый результат**
Экологическое воспитание	Сортирует мусор, экономно расходует бумагу, и т. п., Создаёт экологические плакаты, вкладывая в содержание экологические проблемы окружающей среды и т.п.
Нравственное воспитание	Проявляет толерантное отношение к ценностям и интересам других людей, применяет (соблюдает) элементарные нормы, правила, принципы человеческого общения, уважительно относится к мнению и интересам другого человека.

3. Календарный план воспитательной работы для детей 1-го и 2-го года обучения

Таблица 4. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок реализации	Организатор	Участники	Планируемый результат	Примечание
	Экологическое воспитание	Мастер-классы «Правильно разделяй мусор», «Вторая жизнь вещей»	В течение года	Качина Т.В.	Дети и родители	Сортирует мусор, экономно расходует бумагу. Знает способы вторичного использования вещей.	Мастер-классы или ссылки размещаются на сайте ОО и в виртуальной среде объединения (сайт, группа ВК и др.). Создание (обустройство) места для сбора макулатуры.
	Экологическое и нравственное воспитание	Выставка «Экологический плакат»	Февраль	Качина Т.В.	Дети и родители	Создаёт экологические плакаты, вкладывая в содержание экологические проблемы окружающей среды. («Берегите воду!», «Берегите природу!» и др.)	Экологические плакаты размещаются на выставке в кабинете и в виртуальной среде объединения (сайт, группа ВК и др.).

Приложение 3

Примерный календарно- тематический план

№	Раздел программы	Часы	Раздел «Познание»	Раздел «Создание»
	Содержание		*Изучение и исследование свойств материалов, объектов живой и неживой природы.* *Определение свойств и признаков материалов, объектов живой и неживой природы.* *Открытие «секретов» воды, воздуха, движения, равновесия тел, статического электричества, магнетизма и др.* *Установка причинно-следственных связей.* *Просмотр видеофильмов по теме.* *Проведение опытов и экспериментов.*	*Передача приобретённого опыта в творческий продукт в рисунок, модель, схему.* *Создание моделей.* *Схематическое моделирование.* *Заполнение карточек по итогам проведения опыта или эксперимента.*
1	Вводное занятие «Моя лаборатория»	2 ч	Что такое научная лаборатория? Техника безопасности при проведении опытов и экспериментов. Оборудование для проведения опытов и экспериментов: химический стеклянный стакан, стеклянная колба, пробирка, лупа, микроскоп, пипетка, магнит и др. Что такое вопрос? Как можно найти ответ? Что такое гипотеза? *Понятие: лаборатория; техника безопасности; вопрос; опыт, эксперимент; гипотеза; ответ.*	Создание памятки «Техника безопасности при проведении опытов и экспериментов». Совместное проведение первого опыта.
	Свойства воды	6 ч	Что такое жидкость? Свойства воды. Что тонет в воде? Что такое поверхностное натяжение воды? Опыты с мыльным раствором. Капиллярные явления. *Понятие: жидкость; свойства; явления; поверхностное натяжение*	Опыт «Реактивная лодка» Создание раствора «Мыльные пузыри».
	Свойства воздуха	6 ч	Что такое ветер и почему он дует? Почему воздух называют невидимкой? Как движется воздух? Зачем	Создание моделей «Вертолёт» Создание модели «Звучащий стакан».

			нужен воздух? Зачем нужен ветер? Как измерить силу ветра? Как поймать ветер? Как ветер поёт? Что такое звук? Какой бывает звук? *Понятие: воздух; ветер; сила ветра; звук;*	Создание «Ловушки для ветра»
	Магнетизм	6 ч	Что такое магнит? Где встречаются магниты? Что притягивает магнит? Какой бывает магнит? Как устроен компас? Что такое магнитное поле? Действие магнитного поля через бумагу, ткань и др. Проведение опытов и экспериментов «С железными опилками», «Укрощение змейки»	Игра с магнитом «Убегающая стрелка магнита», «Рисование магнитом» и др. Моделирование «Компас своими руками»
	Статическое электричество	6 ч	Что такое электричество? Познакомить детей с понятием электричество. Откуда берётся электричество? Как можно увидеть статическое электричество? Понятие положительно и отрицательно заряженные частицы.	Проведение опытов «Волшебный шарик», «Прыгающая крупа», «Танцующие человечки». Фиксация в альбоме-блокноте схемы для проведения опыта.
	Открытая лаборатория «Академия волшебников»	2 ч	Что мы умеем? Проведение аттестации по итогам полугодия.	
	Макро и микромир Животные	6 ч	Что такое микроскоп? Что можно увидеть в микроскоп? Правила работы с микроскопом. Кто живёт в капле воды из лужи? Просмотр видео. Викторина «Угадайте. Что это?»	Подготовка препаратов (жидкости и др.)
	Макро и микромир Растения	6 ч	Зачем растениям нужны листья? Просмотр видео. Викторина «Угадайте. Что это?»	Подготовка препаратов (растительные, и др.)
	Движение	6 ч	Почему предметы движутся? Что такое двигатель? Понятие «сила».	Создание модели реактивного двигателя на воде.
	Равновесие	6 ч	Что такое равновесие? Как найти центр тяжести?	Создание модели «Бабочка», «Клоун», «Попугай»
	Подъёмная сила	6 ч	Что такое подъёмная сила крыла? Что такое сила тяжести? Просмотр видео.	Создание моделей самолётов с разными данными (широкие и узкие крылья)
2	Иллюзия	6 ч	Понятие иллюзия. Что мы видим, а что нет?	Создание модели «Фокус с монеткой»

			Проведение опытов и экспериментов.	
3	Дети-изобретатели и исследователи	4 ч	Могут ли дети стать изобретателями? Просмотр видео «Самые известные детские изобретения»	Создание «своего» изобретения используя метод фокальных объектов (ТРИЗ)
	Конференция «День детских изобретений»	2 ч	Презентация результатов своей деятельности взрослым и сверстникам: показ и комментарий работ, экспертная деятельность, беседа в кругу. Овладение умением вести диалог со взрослыми и сверстниками, получать необходимую информацию от других людей, уважительно относится к мнению и интересам другого человека.	Представление изобретения или исследования используя полученные за год знания (по любой теме).
	Игрушки из лаборатории Слайм	2 ч	Подведение итогов. Что делают в лаборатории? Какие темы оказались самыми интересными? Что хочу узнать?	Создание слайма несколькими способами.
	Итого	72 ч.		