



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1  
с углубленным изучением отдельных предметов» г. Надыма**

Утверждена  
Педагогическим советом  
МОУ «Средняя  
общеобразовательная  
школа № 1 с углубленным  
изучением отдельных  
предметов»  
Протокол № 8 от 27.04.2020  
Председатель

 Е.В. Сиротинова

Согласована  
с заместителем директора по  
воспитательной работе

Заместитель директора по  
воспитательной работе

 Л.А. Щербовских

Введена в действие  
Приказом директора МОУ  
«Средняя общеобразовательная  
школа № 1 с углубленным  
изучением отдельных предметов»  
от 28.08.2020 № 157

Директор школы

 Е.В. Сиротинова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
учебного объединения дополнительного образования  
«Научно-исследовательская лаборатория «Непоседы»**

Направленность: естественнонаучная  
Возраст детей 7-12 лет  
Срок реализации – 1 год

**Автор:**

**Пузанова Наталья Алексеевна**

**Надым  
2020**

**Пояснительная записка**

Младший школьный возраст - важнейший период формирования жизненного ресурса ребенка, этап становления его социальности, освоения общественных отношений, обогащения мировосприятия и развития личностных качеств.

Особенно значим этот период жизни для детей с ограниченными возможностями здоровья, поскольку такие дети часто отстают от сверстников в обучении, им трудно дается усвоение материала, появляются значительные сложности в общении не только с ровесниками, но и взрослыми. Общими для всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, нарушение умственного развития, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой функции и мелкой моторики рук, зрительного восприятия, пространственной ориентировки и эмоционально-личностной сферы.

Современные требования общества к развитию личности детей с ограниченными возможностями здоровья, диктуют необходимость более полно реализовать идею индивидуализации обучения. Этому способствует дополнительное образование как система неформального образования, позволяющая создавать условия для оказания комплексной дифференцированной помощи посредством индивидуализации процесса воспитания и обучения.

В настоящее время одним из направлений педагогики является развитие творческой личности. Данная программа раскрывает творческие способности ребенка с ограниченными возможностями здоровья, развивает фантазию и трудолюбие. Сам процесс исследования и экспериментирования способен доставить ребенку огромную радость и желание творить. Все занятия, представленные в программе, развивают у детей с ограниченными возможностями здоровья способность работать руками под управлением сознания, совершенствуют мелкую моторику рук, точные движения пальцев, развивают глазомер. Такие занятия способствуют более успешной адаптации ребенка в обществе и интеграции в нем.

Направленность программы - ***естественнонаучная.***

Содержание программы адаптировано к потребностям конкретного ребенка с ограниченными возможностями здоровья и направлено на развитие познавательных процессов, развитие познавательного интереса, творческих способностей учащегося с учетом уровня его возможностей. Индивидуализация образования позволяет обеспечить социализацию учащегося, носит деятельностный характер.

Программа направлена на успешную социализацию и адаптацию детей в условиях инклюзивного образования.

Дополнительная общеобразовательная программа для детей с особенностями в развитии «Научно-исследовательская лаборатория «Непоседы» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

*Нормативно-правовые основы разработки программы:*

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
3. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным

программам».

5. Письмо Минобрнауки России от 18.11.15.№09-3242 «О направлении информации» с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые).

Письмо Минобрнауки РФ от 14.12.2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»).

**Актуальность программы.** Вовлечение детей с ограниченными возможностями здоровья в художественную творческую деятельность эффективно позволяет решать проблемы укрепления их физического и психического здоровья, преодоление комплекса неполноценности, улучшения психоэмоционального состояния и развития.

**Новизна программы.** Программа опирается на принципы витagenности (жизненной определенности), доступности, здоровьесбережения, наглядности, активности и направлена на творческую реабилитацию детей с ОВЗ основанную на исследовании. Основная цель данного подхода состоит в гармонизации развития личности через развитие способности самовыражения и самопознания.

**Отличительной особенностью данной программы** является ее адаптированность под запросы конкретного ребенка. Программа ориентирована на создание условий для творческого развития личности учащейся. Изучение различных опытов и экспериментов, трудотерапии направлено на повышение уверенности ребенка в себе, в своих силах, что позволяет выстраивать образовательную деятельность с полным учетом этих особенностей. Данная программа адаптирована для детей обучающихся по адаптированным программам (для детей с ТНР, ЗПР, УО легкой степени). Таким детям требуются особые, специфические методы обучения и воспитания. Все это способствовало формированию содержания программы, обусловило выбор тем, форм и методов деятельности.

#### **Педагогическая целесообразность**

Программа предоставляет детям 7-12 лет возможность через игру, неформальные отношения и интерес погрузиться в творческую атмосферу, интересно проводить свободное время, выбрать хобби, развить природные задатки. Создаст оптимальные условия для формирования познавательных интересов младших школьников, что наиболее актуально именно для этого возраста.

Дети по своей природе - пытливые исследователи. Неутолимая жажда наблюдать и экспериментировать, искать новые сведения о мире - важнейшие черты детского поведения. Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребенка. В основе программы - интеграция научной и игровой деятельности, т. к. чтобы увлечь детей наукой — ее нужно сделать веселой, интересной, наглядной и похожей на игру. Кроме того, в игре решаются проблемы совместности и дружбы, происходит сплочение детей, формируются интересы.

Программа предлагает детям разнообразную деятельность: практические занятия, конструирование, школа опытов, освоение основ безопасной жизнедеятельности.

Программа особенно необходима детям, которые по тем или иным причинам не могут проявить себя ярко в учёбе, не нашли интереса вне школьных уроков, или просто по разным причинам не имеют возможности заниматься в коллективах учреждений дополнительного образования.

#### **Практическая значимость программы**

Дети, участвующие в программе:

- научатся слушать и вступать в диалог, принимать творческие решения в процессе игры,

- овладеют навыками применять полученные знания в процессе изучения школьных дисциплин,
- обучатся умению общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах,
- узнают о том, как вести здоровый и безопасный образ жизни.

Адресат программы: дети 7-12 лет.

Объем и сроки освоения программы 1 год

Программа рассчитана на 72 часа.

#### **Режим занятий**

Количество часов в неделю - 2 часа.

Периодичность занятий - 2 в неделю по 1 часу.

Форма обучения: очная

#### **Цели и задачи программы**

**Цель программы:** Развитие мотивации младшего школьника к познанию и творчеству, к занятиям дополнительным образованием. Формирование навыков культурного досуга школьников. Формирование информационной грамотности обучающихся на основе самостоятельных исследований объектов и явлений окружающего мира.

#### **Задачи программы:**

1. Раскрыть и развить природные задатки детей, их творческие способности и возможности.
2. Формировать универсальные учебные действия, развивать навыки творческого мышления, умения решать нестандартные задачи при помощи различных форм занятий.
3. Развивать познавательный интерес к экспериментальной, проектной и исследовательской деятельности.
4. Формировать у детей навыки коллективной творческой деятельности, культуры общения со взрослыми и сверстниками.
5. Повышать стрессоустойчивость и адаптивные возможности обучающихся.
6. Способствовать формированию потребности к самопознанию и саморазвитию;
7. Развивать способности объективно анализировать, систематизировать и умело использовать информацию всех видов;

#### **Содержание программы**

Экспериментирование, наряду с игрой - ведущий вид деятельности младших школьников. В образовательном процессе учебное экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимозависимостей, закономерностей и т.д.

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение и др.), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами жизни в обществе и т.п.

Экспериментирование как специально-организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка и основ культурного познания им окружающего мира.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Форма проведения занятия	Количество часов			Форма контроля
			всего	теория	практика	
1	«Наука и жизнь»	<u>Беседа,</u> <u>исследовательская деятельность</u>	2	2		Опрос
2	«Мыльный вулкан»	<u>Беседа,</u> <u>исследование,</u> <u>эксперимент</u>	2	1	1	Соревнование, опрос
3	«Молоко и жидкое мыло»	<u>Беседа,</u> <u>исследование,</u> <u>эксперимент</u>	2	1	1	Опрос
4	«Прочные пузыри»	<u>Беседа,</u> <u>исследование,</u> <u>эксперимент</u>	2	1	1	Практическая работа, опрос
5	«Куда делись чернила?»	<u>Беседа,</u> <u>исследование,</u> <u>эксперимент</u>	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
6	«Неньютоновская жидкость»	<u>Беседа,</u> <u>исследование,</u> <u>эксперимент</u>	2	1	1	Практическая работа
7	«Что такое радуга»	<u>Беседа,</u> <u>исследование,</u> <u>эксперимент</u>	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
8	«Чудеса из бутылки»	<u>Беседа,</u> <u>исследование,</u> <u>эксперимент</u>	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
9	«Подводная лодка»	<u>Беседа,</u> <u>исследование,</u> <u>эксперимент</u>	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
10	«Торнадо в бутылке»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
11	«Раскрасим белые цветы»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
12	«Хитрая змея»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
13	«Волшебство магнита»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
14	«Воздушный шарик»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
15	«Фильтр для воды»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
16	«Цветная симфония»	Беседа, исследование,	2	1	1	Практическая работа,

		эксперимент				наблюдение.
17	«Создаем радугу»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
18	«Красочный салют»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
19	«Свойство воздуха»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
20	«Цветные гонки»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
21	«Танцующие стрелки»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
22	«Кока-кола»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
23	«Волшебная лампа»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
24	«Картонная рыбка»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
25	«Электричество вокруг нас»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
26	«Волшебный пакет»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
27	«Хлопушка без пороха»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
28	«В воде не тонут»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
29	«Секретное письмо»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
30	«Кувшинки»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
31	«Магнетизм»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
32	«Прыгающие пузыри»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
33	«Рисуем лаком на	Беседа, исследование,	2	1	1	Практическая работа,

	воде»	эксперимент				наблюдение
34	«Извержение вулкана»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение
35	«Неугомонные зернышки»	Беседа, исследование, эксперимент	2	1	1	Практическая работа, наблюдение.
36	«Там на неведомых дорожках»	Демонстрация экспериментов	2		2	Практическая работа
ВСЕГО			72	36	36	

### Тематическое планирование

#### Тема 1. «Наука и жизнь» (2 часа)

**Теория:** беседа об экспериментах, правила поведения во время проведения опытов. Интересные факты об уникальных открытиях.

**Практика:** Просмотр видео и презентаций, проведение демонстрационного опыта.

#### Тема 2. «Мыльный вулкан» (2 часа)

**Теория:** беседа о мыле, о его пользе и значении, химия и стирка.

**Практика:** эксперимент с жидким мылом «Мыльный вулкан».

#### Тема 3. «Молоко и жидкое мыло» (2 часа)

**Теория:** беседа о молоке, откуда берется, его польза. Как получают молочные продукты.

**Практика:** проведение эксперимента.

#### Тема 4. «Прочные пузыри» (2 часа)

**Теория:** беседа о мыльных пузырях, интересные факты.

**Практика:** проведение эксперимента.

#### Тема 5. «Куда делись чернила?» (2 часа)

**Теория:** растворы, превращение растворов, что такое кристаллы.

**Практика:** проведение опыта по выращиванию кристаллов.

#### Тема 6. «Неньютоновская жидкость» (2 часа)

**Теория:** беседа о простых законах физики, превращение энергии.

**Практика:** проведение эксперимента.

#### Тема 7. «Что такое радуга» (2 часа)

**Теория:** беседа о свойствах света, преломление света, свет и темнота, что такое радуга.

**Практика:** проведение эксперимента.

#### Тема 8. «Чудеса из бутылки» (2 часа)

**Теория:** беседа о свойствах воды (горячей и холодной), расширение и сжатие вещества.

**Практика:** проведение эксперимента.

#### Тема 9. «Подводная лодка» (2 часа)

**Теория:** беседа о свойствах воздуха, его составе, сжатии.

**Практика:** проведение эксперимента.

#### Тема 10. «Торнадо в бутылке» (2 часа)

**Теория:** беседа о воде, воздухе о простых законах физики.

**Практика:** проведение эксперимента.

#### Тема 11. «Раскрасим белые цветы» (2 часа)

**Теория:** беседа о цветах, влиянии воды на цветы.

**Практика:** проведение эксперимента.

#### Тема 12. «Хитрая змея» (2 часа)

**Теория:** беседа о простых законах физики.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 13. «Волшебство магнита» (2 часа)**

**Теория:** беседа о магнитах, металлических и неметаллических предметах.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 14. «Воздушные шарики» (2 часа)**

**Теория:** беседа о шариках, для чего они нужны, из чего сделаны, как можно надуть шарик.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 15. «Фильтр для воды» (2 часа)**

**Теория:** беседа о воде чистой и грязной, о пользе и вреде воды.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 16. «Цветная симфония» (2 часа)**

**Теория:** беседа о методах рисования.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 17. «Создаем радугу» (2 часа)**

**Теория:** беседа о свойствах света, преломление света, свет и темнота, что такое радуга.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 18. «Красочный салют» (2 часа)**

**Теория:** беседа о свойствах разных жидкостей, что такое салют.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 19. «Свойство воздуха» (2 часа)**

**Теория:** беседа о свойствах воды (горячей и холодной), расширение и сжатие вещества.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 20. «Цветные гонки» (2 часа)**

**Теория:** беседа о свойствах воды, о разных материалах и их впитываемость.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 21. «Танцующие стрелки» (2 часа)**

**Теория:** беседа о простых законах физики.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 22. «Кока-кола» (2 часа)**

**Теория:** беседа о газированных напитках и их вреде.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 23. «Волшебная лампа» (2 часа)**

**Теория:** беседа о простых законах физики, о жидкостях разной плотности.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 24. «Картонная рыбка» (2 часа)**

**Теория:** беседа о простых законах физики, жидкостях разной плотности, превращение энергии.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 25. «Электричество вокруг нас» (2 часа)**

**Теория:** беседа о простых законах физики, электричестве.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 26. «Волшебный пакет» (2 часа)**

**Теория:** беседа о свойствах разных материалах, о простых законах физики.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 27. «Хлопушка без пороха» (2 часа)**

**Теория:** беседа о свойствах воды (горячей и холодной), расширение и сжатие вещества.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 28. «В воде не тонут» (2 часа)**

**Теория:** беседа о свойствах воды, парафина, стали, о простых законах физики.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 29. «Секретное письмо» (2 часа)**

**Теория:** беседа о простых законах физики, о жидкостях разной плотности, температуре нагрева, письменности.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 30. «Кувшинки» (2 часа)**

**Теория:** беседа о влиянии воды на физические процессы.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 31. «Магнетизм» (2 часа)**

**Теория:** беседа о простых законах физики, о свойствах разных материалах.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 32. «Прыгающие пузыри» (2 часа)**

**Теория:** беседа о свойствах разных материалах, о простых законах физики.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 33. «Рисуем лаком на воде» (2 часа)**

**Теория:** беседа о жидкостях разной плотности.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 34. «Извержение вулкана» (2 часа)**

**Теория:** беседа о химической реакции, простых законах физики.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 35. «Неугомонные зернышки» (2 часа)**

**Теория:** беседа о жидкостях разной плотности, химической реакции, простых законах физики.

**Практика:** проведение эксперимента.

**Тема 36. «Там, на неведомых дорожках» (2 часа)**

**Практика:** по группам - творческая защита экспериментов, демонстрация понравившихся опытов, изученных ранее.

### **Результаты освоения программы**

Дети по окончании учебного курса:

*будут знать:*

- вещества живой и неживой природы
  - иметь представление об основных физических свойствах окружающего мира
- освоят навыки:*

- проведения простых экспериментов
- соблюдения техники безопасности при проведении экспериментов
- делать выводы по результатам исследования

*разовьют:*

- коммуникативные навыки и коллективизм
- кругозор и интерес к экспериментам и опытам
- бережное отношение к своему здоровью и природе

*примут участие:*

- в представлении «Там, на неведомых дорожках...»

### **Планируемые результаты**

Главный результат реализации программы для обучающихся в целом - позитивная социализация, позитивное восприятие учения и познания, мотивация к дополнительному образованию, выбор привлекательного вида деятельности в свободное от учебы время, развитые навыки стрессоустойчивости и адаптивные возможности.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы:**

**Личностным** результатом освоения программы является формирование следующих умений и навыков:

- Развитые природные задатки, осознанный выбор интересных видов деятельности для творческого, интеллектуально-познавательного развития.

- Умение самостоятельно организовывать и проводить свой досуг, использовать для организации взаимодействия со сверстниками игру с учётом особенностей участников, условий и обстоятельств.
- Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

**Метапредметным результатом** освоения программы является развитие следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД* как умения:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога,
- проговаривать последовательность действий,
- работать по предложенному педагогом плану,
- отличать верно выполненное задание от неверного,
- совместно с педагогом и другими учащимися давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

*Познавательные УУД* как умения:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога,
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя книги, справочники, Интернет, свой жизненный опыт и информацию, полученную от педагога,
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате своей работы и совместной работы группы,
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать предметы и объекты по классам, видам, предназначениям,
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД* как умения:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста),
- слушать и понимать речь других,
- читать и пересказывать текст,
- совместно договариваться о правилах общения и поведения и следовать им,
- выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика),
- решать нестандартные задачи при помощи различных видов игр,
- взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах.

### **Комплекс организационно-педагогических условий**

#### **Условия реализации программы**

- *материально-техническое обеспечение* - помещение для занятий по программе; реквизит, инструменты и материалы, необходимые для опытов и технического творчества;
- *информационное обеспечение* - аудио-, видео-, фото-, интернет источники.

#### **Формы текущего контроля**

- наблюдение, опрос, соревнование, конкурс, творческая работа, открытые учебные занятия;
- аналитическая справка, аналитический материал, журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, фото, отзывы детей и родителей.

### **Методическое обеспечение**

#### **Особенности организации учебного процесса**

**1. Безоценочное образование** - основа программы. Во время занятий у ребенка формируются самоконтроль и самооценка. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В

результате у детей формируется отношение к занятиям на принципах свободы и интереса.

2. В основе программы - **система дидактических и развивающих игр**, экспериментов и опытов. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания игры-ассоциации, логические и развивающие игры, викторины, кроссворды, что привлекательно для младших школьников.

3. Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми **поисковых задач**. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

4. На каждом занятии проводится **коллективное обсуждение** решения задачи определенного вида. Это позволяет формировать у детей такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

5. На каждом занятии после самостоятельной работы проводится **коллективная проверка решения задач**. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в школе по причине отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью.

6. В программе **используются задания разной сложности**, поэтому слабые дети смогут приобрести уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задания, которые они могут выполнять успешно).

7. Ребенок на занятиях сам **оценивает свои успехи**. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

8. Ведущий вид организации взаимодействия педагога с детьми в программе - **беседа**. Беседа - это всегда диалог, взаимное общение. В беседе все говорят и все слушают. Беседа учит быть корректным в выражении собственных мыслей и умению слушать другого. Именно беседа наиболее эффективна для:

- подготовки обучающихся к работе на занятии;
- ознакомления их с новым материалом;
- систематизации и закрепления знаний;
- текущего контроля и диагностики усвоения информации.

Беседа относится к наиболее испытанным методам дидактической работы. Её мастерски использовал еще Сократ (сократовская беседа). В зависимости от конкретных задач, содержания материала, уровня творческой познавательной деятельности обучающихся в программе используется несколько видов бесед.

*Вводная беседа* проводится обычно перед началом занятия. Ее цель - выяснить, правильно ли дети поняли значение предстоящей работы, хорошо ли они представляют себе, что и как нужно делать. Например, беседы о театре или любимых детских сказках позволяют апеллировать к личному опыту детей.

*Беседа-сообщение* новой информации чаще всего имеет форму эвристической беседы (ставит ребенка перед проблемами и требует собственных ответов на поставленные педагогом вопросы). Беседа формирует интерес к знаниям, воспитывает интерес к познавательной деятельности. В настоящее время преимущественно используются эвристические беседы. Учитель, умело задавая вопросы, побуждает

учащихся размышлять, идти к открытию истины. Поэтому в ходе эвристической беседы учащиеся приобретают знания путем собственных усилий, размышлений.

*Синтезирующие* или *закрепляющие беседы* служат для обобщения и систематизации уже имеющихся у детей знаний, а также тогда, когда нужно развить, уточнить, дополнить новыми фактами или положениями имеющиеся знания. Успех проведения бесед во многом зависит от правильности постановки вопросов. При этом вопросы должны быть краткими, четкими, содержательными и сформулированы так, чтобы будили мысль.

### Список литературы для обучающихся и педагога

1. Андруз, Дж. Сто занимательных экспериментов/ Дж. Андруз, К. Найтон. - М.: ЗАО «Росмэн-Пресс», 2008. - 90 с.
2. Гальперштейн, Л. Я. Моя первая энциклопедия: Науч.-поп. издание для детей/ Л. Я. Гальперштейн. - М.: ЗАО «Росмэн-Пресс», 2005. - 255 с.
3. Зубкова, Н. М. Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет/ Н. М. Зубкова. - М.: Издательство «Речь», 2006. - 30 с.
4. Мир вокруг нас/ Пер. с англ. Ю. Соколова. - М.: ООО «Издательство Астрель», 2001. - 40 с.
5. Паркер, С. Детская энциклопедия от А до Я/ С. Паркер, Ф. Стил, Д. Уокер. - М.: ЗАО «Росмэн-Пресс», 2008. - 256 с.
6. Репьев, С.А. Забавные физические опыты/ С.А. Репьев. - М.: ИД Карапуз, 1998. - 20 с.
7. Репьев, С.А. Забавные химические опыты/ С.А. Репьев. - М.: ИД Карапуз, 1998. - 20 с.
8. Смит, Э. Познавательные опыты в школе и дома/ Э. Смит. - М.: ЗАО «Росмэн-Пресс», 2001. - 96 с.
9. Эдгар, Ф. Потомучка/ Ф. Эдгар. - М.: ООО «Издательство Астрель», 2001. - 32 с.
10. Юрмин, Г. А. Потомучка: весёлая энциклопедия.../Г. А. Юрмин, А. К. Дитрих. - М.: Астрель: АСТ, 2006. - 335 с.
11. Я познаю мир: Дет. энцикл.: География/Авт.-сост.В. В. Маркин. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999. - 560 с.
12. Я познаю мир: Дет. энцикл.: Космос/Авт.-сост.Т.И. Гонтарук. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. - 448 с.
13. Я познаю мир: Дет. энцикл.: Техника/Авт.-сост.В. И. Малов. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 2004. - 398 с.
14. Я познаю мир: Дет. энцикл.: Физика/Авт.-сост. А. А. Леонович. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 2002. - 477 с.
15. Я познаю мир: Дет. энцикл.: Химия/Авт.-сост. Л. А. Савина. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999. - 448 с.
16. Научные эксперименты дома. Энциклопедия для детей Переводчик: [Лемени-Македон П.](#) Издательство: [Эксмо](#), 2011г. <http://www.labyrinth.ru/books/275268/>

### Источники сети Интернет

- <http://www.solnet.ee/>
- <http://nahimichu.jimdo.com/>
- <http://allforchildren.ru/sci/>
- <http://www.superhimik.com/>