

# Проект «Лаборатория чудес»: ключевые темы и цели

Создание условий раннего научного образования младших школьников с применением современного оборудования.

Григорьева Мария Андреевна

*учитель начальных классов  
ГБОУ школы № 425 Кронштадтского района Санкт-Петербурга*

# Актуальность проекта в современных условиях

Современные исследования показывают, что раннее знакомство обучающихся с научными инструментами и методами исследования способствует формированию устойчивого интереса к науке и технике.

В условиях стремительного технологического развития особую значимость приобретает подготовка детей к жизни в мире, насыщенном научными знаниями и инновациями.

Старт проекта обусловлен необходимостью внедрения современных образовательных технологий в начальной школе и развития интереса к естественно-научным дисциплинам у обучающихся младшего школьного возраста.



# Цели и задачи проекта «Лаборатория чудес»

- Формирование у детей познавательного интереса и развитие наблюдательности через практические наблюдения и эксперименты.

- Развитие исследовательских навыков: умение ставить простые опыты, наблюдать, анализировать и делать выводы.

- Воспитание умения работать в коллективе, участвовать в совместной опытно-экспериментальной и проектной деятельности, формировать навыки сотрудничества.

# Современное оборудование для программы «Лаборатория чудес»



## Цифровая лаборатория для начальной школы

Комплект включает различные датчики и инструменты, позволяющие проводить интересные исследовательские занятия в рамках направления «Моя первая лаборатория».



## Набор «Бобровая лаборатория» для исследования микромира

Комплект содержит микроскоп с экраном, микроскоп без экрана, стойку, готовые тематические микропрепараты, методические материалы и аксессуары для практических наблюдений за микромиром.



## Робототехнические комплекты R:ED X MAX

включающий робототехнический набор R:ED X и программное обеспечение R:ED CODE для прошивки контроллера, с возможностью программирования в 2-х средах программирования.



## Учебно-методический комплекс «Петербургская мультстудия»

Включает мультстанок, конструктор с историческими зданиями, программное обеспечение и оборудование для кадровой анимации и создания мультфильмов детьми.

# Структура комплектации оборудования проекта

Таблица содержит данные по количеству комплектов оборудования, обеспечивающих разнообразие направлений обучения и их интеграцию.

Разнообразие и количество оборудования рассчитаны на полноценную интеграцию всех учебных направлений и качественную организацию образовательного процесса.

Оборудование	Количество комплектов
Цифровая лаборатория	1
«Бобровая лаборатория»	3
Робототехника R:ED X MAX	5
Учебно-методический комплекс "Петербургская мультстудия"	1

# Общий алгоритм реализации проекта «Лаборатория чудес»

Четыре ключевых этапа с последовательными действиями для успешной реализации программы



# I этап: подготовительный

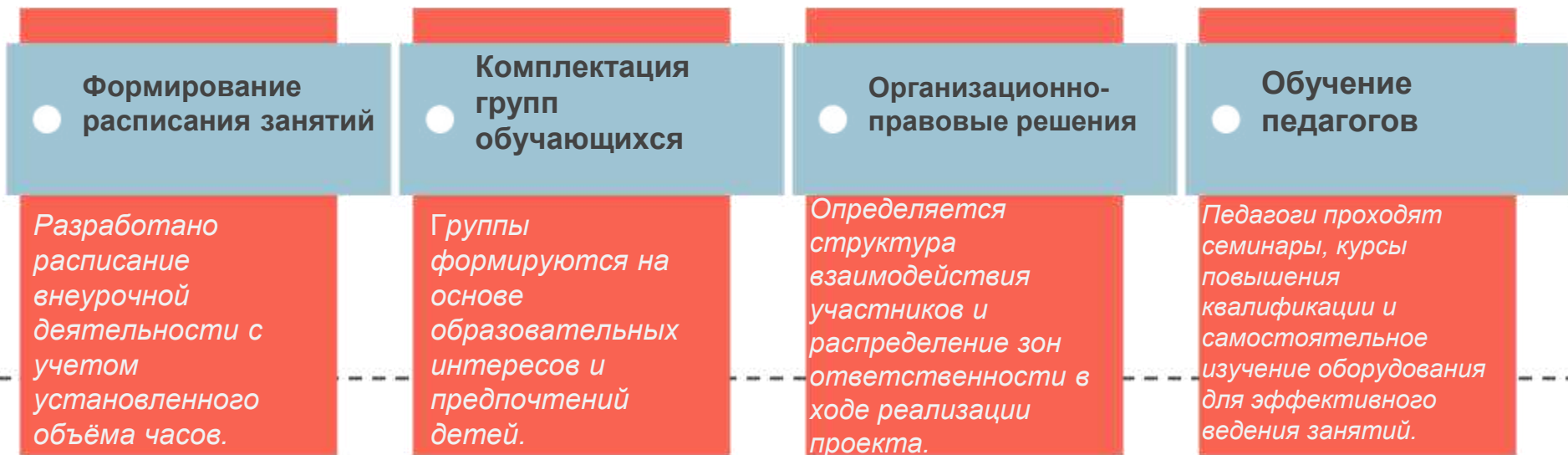
Формируется рабочая группа, включающая куратора и педагогов, под руководством заместителя директора по учебно-воспитательной работе.

Закупается и принимается оборудование, проверяется на комплектность и подготавливается к эксплуатации.

Проведение ознакомительного мастер-класс для классных руководителей, участие в районном семинаре, выступление на родительском собрании, знакомство детей с новым оборудованием.

Тестируется программное обеспечение и технологии, преподаватели и куратор непрерывно обучаются работе с оборудованием.

## II этап: организационный



# III этап: запуск и реализация

Программа запускается во втором учебном квартале согласно утверждённому расписанию.

- Обеспечена системная организация занятий, направленная на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся.

Проводится регулярный мониторинг посещаемости занятий. Анализ полученных данных позволил отследить динамику вовлечённости обучающихся, выявить уровень устойчивости интереса к программам и скорректировать организационные аспекты работы. По итогам третьей четверти сформировались стабильные группы обучающихся.

Организован сбор обратной связи от обучающихся и их родителей. Реализация программы сопровождается постоянным мониторингом её эффективности, что соответствует требованиям ФГОС к обеспечению качества образования и учёту индивидуальных особенностей обучающихся.

# Выявленные сложности

Высокая востребованность программ внеурочной деятельности при ограниченных ресурсных возможностях образовательной организации. Основными ограничивающими факторами стали:

- недостаточное количество учебных часов по каждому направлению;
- ограничение численности групп в связи с дефицитом оборудования.

Дополнительной трудностью на этапе реализации проекта стало отсутствие разработанных рабочих программ и недостаток методических материалов со стороны производителя оборудования по каждому направлению. Это потребовало от педагогов значительных временных затрат на самостоятельную разработку содержания занятий, адаптацию имеющихся материалов и проектирование образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС.

Отдельно следует отметить недостаточный уровень информационной и технической поддержки со стороны производителя по направлению «Моя первая лаборатория». Только в январе 2026 года было получено обучающее видео, однако его содержание носило ограниченно информативный характер.

# IV этап: анализ, обратная связь и развитие проекта

Обобщение результатов и обратная связь обеспечивают выявление перспектив развития, масштабирование проекта и повышение качества обучения в соответствии с ФГОС.

# Анализ реализации программы

## Оценка выполнения задач

Программа внеурочной деятельности «Лаборатория чудес» реализуется в полном объеме в соответствии с планом. Обеспечена системная организация занятий, направленная на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся.

Проведённый мониторинг посещаемости и анализ обратной связи от обучающихся и их родителей подтверждают востребованность программы и её положительное влияние на образовательную мотивацию детей. Сформированы стабильные группы обучающихся, ориентированных на углублённое освоение выбранных направлений.



# Перспективы развития

1. Расширение материально-технической базы с целью увеличения охвата обучающихся.

2. Развитие сетевого взаимодействия с образовательными и иными организациями.

3. Совершенствование программ внеурочной деятельности с учётом индивидуальных образовательных потребностей обучающихся.

4. Повышение квалификации педагогических работников в области использования современного оборудования и образовательных технологий.

5. Внедрение новых форм организации занятий, направленных на развитие исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

# Вывод

В ходе реализации проекта обеспечено выполнение требований ФГОС в части формирования личностных, метапредметных и предметных результатов. Обучающиеся демонстрируют устойчивый интерес к занятиям, развитие навыков самостоятельной деятельности, умения работать в группе, а также способность к выбору индивидуальной образовательной траектории.

