



ТЕХНОЛОГИЯ НТЛ («НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»)

Г.А. СТРЮКОВА, С.Д. ПОЛЯКОВ

4.1. Общая схема

I. Цель: получение школьниками опыта деятельного моделирования исследовательской и изобретательской деятельности в привлекательных для них формах коллективной деятельности.

II. Этапы

1. *Мотивационный этап:* настрой на объединительную интеллектуальную работу ради достижения конкретного интеллектуального практического продукта.

2. *Создание команд «лаборантов».*

3. *Работа команд над изобретением, открытием.*

4. *Коллективная презентация и экспертиза изобретений, открытий.*

5. *Символическое завершение деятельности НТЛ.*

6. *Рефлексивный этап.*

4.2. Базовый пример «Лаборатория Med-In»

(Информационно-медийное направление)

I. Цель: получение школьниками опыта моделирования коллективной изобретательской деятельности в медиаинформационной сфере.

II. Содержание этапов

1. *Мотивационный этап.*

Основной приём мотивационного этапа – вступительное слово педагога, выстроенное в логике от «Я-сообщения» к идентификации группы и каждого школьника с идеей изобретения, открытия в командной

общей работе (*см. технологию «Наш символ»*).

2. *Запуск «Лаборатории Med-In».*

Создание команд изобретателей. После вступительного слова ведущего («директора лаборатории») предлагается создать команды изобретателей, взявшись за руки (по 3–4–5 человек) и подняв вместе руки вверх.

Ведущий представляет научных консультантов команд (студенты, педагоги, старшеклассники), предлагает выбрать командам руководителей групп-команд и вручает команде «Журнал работы команды» и каждому «лаборанту» «Памятки изобретателей».

3. *Работа команд лаборантов.*

Команды начинают изобретательскую деятельность, ориентируясь на инструкцию «Памятки изобретателей».

Памятка для изобретателей (Инструкция для «лаборантов» о процессе работы над изобретением)

1. *Что такое изобретение в медийной сфере?*

– Это создание чего-то нового практического в медийной сфере (в телефонии, Интернете, телевидении, радио, газетах), нужного для жизни, техники, производства, образования, досуга.

2. *Как изобретать?*

– *Посоветуйтесь и решите, что и для чего вы будете изобретать, что в результате вашего изобретения улучшится, изменится, создастся, для этого пусть каждый лаборант*





выскажет своё мнение, которое надо записать в «Журнале работы команды», затем обсудить эти мнения и выбрать цель изобретения.

- Предложите коллективным «штурмом» оригинальное название для вашего изобретения.
- Обсудите и нарисуйте его схему или чертёж, или рисунок, а может, даже формулу.
- Оформите совместно, коллективно своё изобретение на бумаге или в ИКТ-виде.

3. Как презентовать изобретение.

- Решите, как вы будете представлять своё изобретение экспертам (может быть, в виде рисунка или чертежа, а может, в виде макета или представите изобретение в игровом действии).
- Распределите роли при представлении вашего изобретения: кто и что из «лаборантов» будет делать при презентации. Порепетируйте презентацию.

Действия и функции «научных консультантов».

Консультанты не закреплены за определёнными командами. За каждым из экспертов закреплено несколько команд-групп (от 2 до 4).

По ходу изобретательской деятельности команд консультанты подходят к своим командам и выполняют **в зависимости от ситуации** три функции:

- эмоциональной поддержки и эмоционального подтверждения правильности действий команд;
- генератора конкретных идей, предложений, чтобы «сдвигать» изобретение в нужную сторону;
- временного лидера, берущего часть руководства группой на себя.

4. Публичная защита изобретений.

Группы-команды по очереди представляют и защищают свои изобретения.

Оценивают изобретение эксперты, представители реальных медиапрофессий.

Процесс экспертизы:

- Выступление команды.

- Вопросы экспертов (от 1 до 3) и ответы команд.
- Краткие выступления экспертов «в ролях» (одно выступление в роли защитника изобретения и одно в роли сомневающегося аналитика).
- После окончания выступления команд лаборантов эксперты **совместно** оценивают изобретение по критериям: за новизну – до 5 баллов, за необычность, оригинальность – до 5 баллов, за доступность (сможет ли каждый использовать изобретение) – до 5 баллов, за презентацию проекта – до 5 баллов, за применимость (практичность) – до 10 баллов.

Может быть организована и «народная экспертиза» – участники других команд оценивают выступление данной команды.

5. Символическое завершение деятельности «Лаборатории Med-In».

- Вручение «патентов» за изобретение, открытие в медиасфере.
- Высказывание экспертами обобщённого своего мнения о проектах.
- Вручение символических наград по итогам «народной экспертизы» (оценок исследований участниками).
- Символическое эмоциональное окончание деятельности «Лаборатории Med-In». (Может быть, поётся общая «научно-техническая» песня или проводится общий научно-технический танцевальный флешмоб.)

III. Рефлексивный этап (Рефлексия по командам-лабораториям)

Формы анализа: анкета; высказывание всех по очереди («по кругу»); неструктурированное обсуждение.

Возможные вопросы для анкеты (обсуждения):

- Чему ты научился в «Лаборатории Med-In»?
- Что для тебя было важным?
- Хотел бы ты участвовать в другой научно-технической лаборатории в следующий раз, и если «да», то почему?
- Что бы ты изменил в «Лаборатории Med-In»?



IV. Условия и ограничения применения технологии

1. Минимальные требования к педагогу (вожатому), руководителю НТЛ:

- минимальное положительное отношение школьников к педагогу, вожатому;
- знание и владение технологией НТЛ;
- желание педагога получить результат.

2. Возраст участников.

Наиболее оптимальный возраст – 11–15 лет.

Аргументы:

- ведущая деятельность подростков – общение со сверстниками;
- желание подростков испытать границы возможного и невозможного;
- стремление подростков почувствовать собственную значимость.

4.3. Особенности реализации технологии «Лаборатория НТЛ»

1. Направление «Личностное развитие».

- **Мотивационный этап.** Расширить область применения и создания изобретений с учётом специфики направления (изобретения для обучения, для образования, для развития, для самосовершенствования).
- Отразить специфику таких изобретений **в памятке** для изобретателя (инструкции о процессе работы над изобретением).

- Создать возможности для более вариативного (**более личностного**) представления изобретений.

2. Направление военно-патриотическое.

- **На мотивационном этапе:** ориентировать деятельность лаборатории на специфику направления (юные спасатели, юнармейцы и т.д.) с акцентировкой на **ценности спасения, обеспечения безопасности и защиты людей.**

- **В Памятке** привести примеры (для лучшей ориентации изобретателей) соответствующих технических изобретений.

3. Направление «Гражданская активность».

- Область применения: командообразование среди молодых волонтеров.
- **Мотивационный этап:** рассмотрение изобретательства как социального изобретательства, как изобретения, помогающего людям жить, а отряду волонтеров развиваться.
- **В Памятке** социального изобретателя пояснить смысл социальных изобретений и привести их примеры.
- **Рефлексивный этап:** добавить вопросы, связанные с оценкой эффективности работы команды как волонтерского объединения.

