

Проект по внедрению цифровой лаборатории во внеурочные занятия в 3 классе на тему «Безопасность вокруг нас»

Автор-составитель — **Элеонора Владимировна Зоммер**,
преподаватель СПб ГБПОУ Некрасовского педагогического колледжа

Актуальность

Цикл занятий **«Безопасность вокруг нас»** призван **сформировать у обучающихся 3 класса осознанное отношение к своему здоровью** через практическую исследовательскую деятельность с использованием цифровой лаборатории для начальной школы «Научные развлечения».


В отличие от традиционных уроков окружающего мира, где правила безопасности часто даются в виде готовых инструкций, данный цикл предлагает ученика **самим измерить, сравнить и сделать выводы** — что развивает критическое мышление и естественно-научную грамотность.

Цель и задачи проекта

Цель: организация деятельности обучающихся по изучению факторов окружающей среды, влияющих на здоровье и безопасность человека, и первичному закреплению умений измерять показатели (рН, освещённость, напряжение) с помощью цифровой лаборатории «Научные развлечения», делая обоснованные выводы о безопасном поведении.

Задачи цикла:

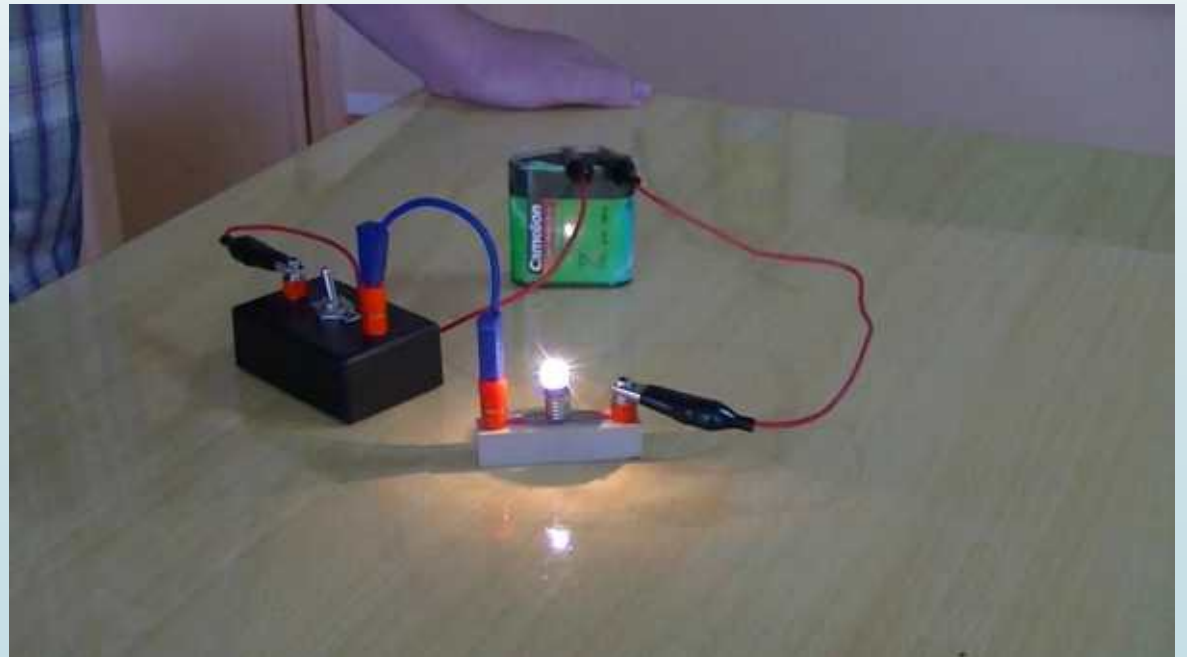
- **Образовательные:** познакомить с понятиями рН, освещённость (люкс), напряжение (вольт); научить измерять эти показатели с помощью лакмусовых бумажек и цифровых датчиков; сформировать представление о безопасных и опасных значениях этих показателей для здоровья человека.
- **Воспитательные:** воспитывать бережное отношение к своему здоровью, соблюдение правил безопасного и здорового образа жизни в окружающей среде, ответственное отношение к использованию бытовой химии, электроприборов и гаджетов.
- **Развивающие:** развивать интерес к исследовательской деятельности, умение работать с цифровыми датчиками (рН, освещённости, напряжения), анализировать полученные данные, сравнивать результаты, делать выводы; развивать коммуникативные навыки через работу в парах и группах.

- 
- ▶ **Направление внеурочной деятельности:** проектно-исследовательская деятельность.
 - ▶ **Возраст обучающихся:** 8–9 лет (3 класс).
 - ▶ **Продолжительность цикла:** 3 занятия (по 40–45 минут каждое).
 - ▶ **Форма проведения:** групповая и индивидуальная исследовательская работа с элементами игры.
 - ▶ **Количество обучающихся в группе:** до 15 человек (для эффективной работы с цифровыми датчиками).

«Тайны освещения: что полезно, а что вредно для глаз?»

№	Что измеряем	«Светомер» (смартфон)	Датчик (цифровая лаборатория)	Соответствует норме (300 лк)?
1	Освещённость кабинета при искусственном свете	_____ лк	_____ лк	ДА / НЕТ
2	Освещённость кабинета при естественном свете	_____ лк	_____ лк	ДА / НЕТ
3	Освещённость при настольной лампе	_____ лк	_____ лк	ДА / НЕТ
4	Освещённость от экрана ноутбука	_____ лк	_____ лк	ДА / НЕТ
5	Освещённость от экрана телефона		_____ лк	ДА / НЕТ

«Так ли опасно электричество?»





Перспектива проекта

- **«Что скрывает зубная паста?»** — измерение pH зубной пасты, безопасность для эмали.
- **«Шум вокруг нас»** — измерение уровня шума датчиком звука.
- **«Температура и здоровье»** — измерение температуры воды, воздуха, тела.
- **«Что мы пьём?»** — pH воды и напитков.



Спасибо за внимание!