

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

**Белоус Натальи Николаевны**

ГБОУ СО Новозыбковский профессионально-  
педагогический колледж  
(Брянская область)

**На тему:**

**Методическая разработка по организации  
исследовательской работы «Измерение  
радиационного гамма-фона в здании ГБОУ СО НППК и  
на прилегающей территории»**

# НОВОЗЫБКОВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

- Исследовательская работа выполнялась учащимися лицейского физико-математического класса (11 класс) при Новозыбковском профессионально-педагогическом колледже

## АКТУАЛЬНОСТЬ

- Данное исследование способствует формированию у учащихся адекватного восприятия рисков радиационного воздействия, формированию основ безопасной жизнедеятельности на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению\*

# ЭТАПЫ РАБОТЫ И ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

этап	содержание	примечание
1	Знакомство учащихся с основными понятиями темы, основным теоретическим материалом	Теоретическое занятие (2 часа)
2	Составление плана местности, выбор контрольных точек, метода измерения, обсуждение проблемных вопросов	Практическое занятие (1 час)
3	Проведение измерений гамма-фона на местности, заполнение таблиц	Практическое занятие (1 час) + внеурочно

# ЭТАПЫ РАБОТЫ И ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

4	Обработка результатов измерения , формулировка выводов и рекомендаций, подготовка отчета (в том числе в форме презентации)	внеурочно
5	Защита отчета (презентации)	Практическое 1 час

# Цель и задачи исследования

**Цель:** Произвести измерение гамма-фона территории НППК

## **Задачи:**

- 1. Изучить теоретический материал по теме исследования.
- 2. Составить радиационную карту территории прилегающей учебному корпусу, спортзалу и общежитию НППК для выявления наиболее зараженных участков.
- 3. При наличии зон с повышенным гамма – фоном, предоставить информацию администрации, для принятия решение о составлении плана работ по дезактивации территории.
- 4. Получить практические навыки по проведению измерения гамма-фона местности и строений.
- 5. Научить учащихся проводить самостоятельную исследовательскую работу, обобщать полученную информацию

В ходе работы учащиеся осваивают знания по вопросам:

- 1. Что такое ионизирующая радиация.
- 2. Защита от ионизирующей радиации.
- 3. Понятие радиационного гамма-фона территории.
- 4. Способы измерения гамма-фона.
- 5. Обработка результатов измерения гамма-фона.

# Примерное содержание отчета измерений радиационного гамма-фона

1	ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА И ВЫБОР МЕТОДА ИЗМЕРЕНИЯ ГАММА-ФОНА.
	1.1 Характеристика территории
	1.2. Методы измерения гамма-фона
2	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРАХ
	2.1. Назначение
	2.2. Характеристики дозиметра

# Примерное содержание отчета измерений радиационного гамма-фона

3	УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ГАММА ФОНА
4	РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ ГАММА ФОНА
	4.1. Таблица измерений
	4.2. Анализ таблицы
	4.3. Графическая интерпретация результатов измерений
5	ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

## Критерии оценки

№	критерий	показатель	баллы
1	Содержание	обоснованность, логичность, последовательность, достоверность	10
2	Оформление отчета	соответствие стандартным требованиям	5
3	Оформление презентации	соответствие стандартным требованиям	5
4	Защита	логичность, аргументированность, грамотность речи	10

## Применяемые автором формы и перспективы развития исследовательской/проектной деятельности

В представленной работе присутствуют элементы проектного метода, который автор чаще использует на уроках физики. Предпочтение отдается индивидуальным проектам, которые выполняются учащимися самостоятельно, консультации по проектам проводятся индивидуально.