

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ОБЖ

*Орликова Е.К., Муравьев А.Г.
НПО ЗАО «Крисмас+»
Санкт-Петербург*

Аннотация. В статье описываются актуальность введения в школьный курс ОБЖ технологий оценки пищевой безопасности, реализуемой с применением методики инструментального контроля качества продуктов питания и простейшего оборудования на основе тест-систем. Оценивается эффективность применения тестовых средств для оценки пищевой безопасности, приведены основные результаты внедрения рассматриваемых технологий.

Ключевые слова: безопасность продуктов питания, инструментальный контроль, качество продуктов питания, санитарное состояние столового инвентаря.

Содержание основного общего образования в области «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначено для решения нескольких основных задач, одной из которых является овладение основными навыками здорового образа жизни, в том числе навыками соблюдения личной гигиены и определения степени доброкачественности продуктов питания. [1]

Проблема пищевой безопасности существовала всегда. Человек пытался оградить себя от недоброкачественных и вредных продуктов сначала инстинктивно, как это делают животные, а в дальнейшем – на более или менее научной основе, разрабатывая и привлекая к этому процессу законодательные механизмы.

Формирование и развитие у учащихся компетентности, связанной с обнаружением и способами оценки рисков, обусловленных организацией санитарно-пищевого контроля гигиенического состояния посуды и столового инвентаря в заведениях общепита, а также доброкачественности и безопасности продуктов питания является одним из направлений образовательной деятельности в школьном курсе ОБЖ.

Научно-производственное объединение (НПО) ЗАО «Крисмас+» является одним из ведущих разработчиков и поставщиков тестовых средств и средств инструментального контроля для санитарно-пищевого анализа.

Предлагаемая и активно внедряемая специалистами НПО ЗАО «Крисмас+» в образовательные практики методика инструментального контроля доброкачественности пищевых продуктов и санитарного состояния столового инвентаря предназначена для эффективной организации лабораторных опытно-исследовательских работ. Она основана на применении комплектных изделий и простейшего оборудования на основе тест-систем производства НПО ЗАО «Крисмас+. Данная методика унифицирована. Она легко встраивается в любую педагогическую технологию, предусматривающую практическую исследовательскую работу учащихся 5 – 11 классов. Применение указанной методики в учебном процессе позволяет достичь эффектов научности, наглядности, доступности и природосообразности обучения.

Методика включает в себя следующие методы исследования.

1. Органолептический метод оценки качества продуктов, основанный на анализе восприятий органов чувств (зрения, обоняния, вкуса).
2. Химический метод оценки качества продуктов и санитарного состояния столового инвентаря, основанный на специфических для исследуемого вещества количественных и качественных химических реакциях с определёнными реактивами.
3. Радиологический метод оценки качества продуктов и воды, основанный на дозиметрическом инструментальном контроле содержания радионуклидов в исследуемых образцах. [4]

При этом необходимо помнить, что организация любой лабораторной работы начинается с определения её места в системе запланированных образовательных мероприятий учебного курса.

В данном контексте лабораторная работа – это проведение обучающимися по заданию учителя опытов с использованием реактивов, приборов (например, индикатора радиоактивности дозиметра), материалов и принадлежностей, а также изучение каких-либо явлений с их помощью.

Такие лабораторные работы могут проводиться как в иллюстративном (демонстрационном) плане, так и при осуществлении индивидуальных исследовательских проектах учащихся.

Перед тем как приступить к непосредственному выполнению лабораторного опыта, учителю рекомендуется продемонстрировать все этапы его проведения, четко провести инструктаж, объяснив, что и как наблюдать.

Описания к работе можно сделать различными по уровню сложности, соответствующими индивидуальным возможностям учащихся. Можно подготовить карточки с вопросами к данной лабораторной работе или ситуационными задачами по теме исследования.

Перед началом лабораторной работы следует обязательно напомнить о мерах безопасности.

Начиная с первых лабораторных работ, учащихся приучают к оценке достоверности результатов измерений.

Результаты исследований рекомендуется фиксировать в виде таблицы.

После выполнения лабораторной работы рекомендуется сделать краткий вывод о предмете исследования.

На сайте Учебного центра НПО ЗАО «Крисмас+» размещены материалы, которыми учитель может воспользоваться при подготовке и проведении занятий с обучающимися. [3]

Опыт внедрения в учебный процесс данной методики и использования комплектных изделий НПО ЗАО «Крисмас+», предназначенных для санитарно-пищевых анализов неизменно получает высокую научно-педагогическую оценку. Указанный опыт представлен во многих независимых публикациях педагогов, размещённых на сайте Учебного центра НПО ЗАО «Крисмас+» и подтверждён результатами санитарно-пищевых исследований учащихся различных образовательных организаций [2].

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и

- науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. No 1897) [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки РФ. – режим доступа.: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588> , свободный.
2. Библиотека исследовательских работ обучающихся [Электронный ресурс] / НПО ЗАО «Крисмас+». – режим доступа.: <http://u-center.info/libraryschoolboy/researchfoodstuff> , свободный.
 3. Библиотека методических материалов преподавателя [Электронный ресурс] / НПО ЗАО «Крисмас+». – режим доступа.: <http://u-center.info/libraryteacher/metodikfoodstuff> , свободный.
 4. Руководство по санитарно-пищевому анализу с применением тестовых средств [Текст] / Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьёва. – Изд. 2-е, перераб. и дополн. – СПб.: «Крисмас+», 2016. – 144 с.