

УДК 37.048.45:66.664.31/.36

А. А. Березин,факультет естественно-научного образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Е. А. Алехина

Внеурочная деятельность школьников по изучению молочной промышленности Омской области при реализации концепции «ТОРИО»

Аннотация. В статье представлена разработка занятия внеурочной деятельности по изучению молочной промышленности Омской области с целью профориентационной работы со школьниками в рамках реализации химико-технологического профиля концепции «ТОРИО», стимулирования патриотического воспитания, а также в целях повышения гражданской грамотности о производимой продукции предприятий молочной промышленности и предъявляемых требованиях к качеству выпускаемой продукции. Занятие разработано на примере работы МСК «Тюкалинский».

Ключевые слова: методическая разработка, внеурочная деятельность, проект «ТОРИО», молочная продукция региона, МСК «Тюкалинский», пищевые производства Омской области.

Молочная промышленность играет важную роль в жизни человека. Каждый из нас знаком с продукцией данного производства, будь то молоко, сливочное масло или сыр. В Омском регионе большое разнообразие брендов молочной продукции, одним из которых является маслосыркомбинат (МСК) «Тюкалинский», продукция этого предприятия производится в городе Тюкалинск Омской области.

В связи с разнообразием молочной продукции в магазинах растет потребность в просветительской работе среди населения (в том числе школьников) в целях повышения гражданской грамотности о предприятиях молочной промышленности на территории Омской области и реализуемой на этих комбинатах продукции, а также для обеспечения профориентационной работы по развитию инженерного образования в рамках реализации концепции «ТОРИО» [5]. Вышеизложенное определило актуальность нашей работы.

При поиске формата реализации проекта нами была выбрана внеурочная деятельность, которая способствует получению новых знаний и повышению грамотности, гражданского воспитания и развития социальных и творческих навыков обучающихся.

Цель работы — разработать занятие внеурочной деятельности для обучающихся старших классов школ Омска с целью повышения у учащихся потребительской грамотности, развития внима-

тельности при выборе продуктов и расширении кругозора о предприятиях нашего региона.

Теоретическая часть занятия включает в себя следующие аспекты:

- понятие «молочная промышленность», виды молочных продуктов;
- экологические и экономические аспекты молочной промышленности;
- процесс производства молочных продуктов, технология производства;
- современные тенденции в молочной промышленности региона на примере МСК «Тюкалинский».

Одним из важных аспектов является знакомство с нормативными документами, согласно которым осуществляется производство и упаковка молочной продукции. ГОСТ 32261–2013 «Масло сливочное. Технические условия» содержит основные требования к качеству сливочного масла и включают следующие параметры: состав (содержание жира, содержание воды), органолептические свойства (вкус, запах, цвет, консистенция), физико-химические показатели (кислотное число, перекисное число, содержание трансжиров), безопасность (пестициды, тяжелые металлы, микотоксины, радионуклиды), упаковка и маркировка (защита продукта от воздействия внешней среды, присутствие всей необходимой маркировки) [2], а ГОСТ Р 52686–2023 «Сыры. Общие технические условия» включает в себя основные требования,

которые могут быть применимы к твердым сырам: состав, органолептические свойства, физико-химические показатели, безопасность, упаковка [3].

В качестве интерактивной части работы была разработана мультимедийная презентация об МСК «Тюкалинский», включающая историческую справку, информацию о производимой продукции, требования ГОСТ, предъявляемые к молочной продукции; и теорию о технологии производства (на примере сливочного масла и твердого сыра) [4]. По итогу активной части для обучающихся разработаны тестовые задания разных типов:

- задания с выбором правильного варианта ответа;
- задания на соответствие;
- задания открытого типа.

Экспериментальная часть работы включала анализ информации на этикетках на предмет выявления возможной информационной фальсифи-

кации, а также выполнение опытов по изучению химического состава сливочного масла и твердого сыра — продукции МСК «Тюкалинский»:

- определение массовой доли жира в сливочном масле;
- качественное определение белка в сыре [1].

Подводя итог, можно сделать вывод, что разработка занятия внеурочной деятельности в рамках реализации химико-технологического направления проекта «ТОРИО» является необходимым компонентом не только для профориентации старшеклассников школ г. Омска и изучения роли химии в пищевой промышленности, но и уникальным средством для формирования осведомленности о пищевом производстве на территории Омской области, а также может стать хорошим стимулом для патриотического воспитания у школьников, так как повышает уровень знаний о родном регионе.

1. *Алехина Е. А.* Практикум по курсу «Химическая экспертиза»: в 2-х ч. Ч. 1. Экспертиза пищевых продуктов: учеб. пособие для студентов педагогических вузов. — Омск: Информ.-технол. центр, 2018. — 84 с.
2. ГОСТ 32261–2013. Масло сливочное Технические условия // Кодекс: справ.-правовая система. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200107359?ysclid=m97ar6puwy392592353> (дата обращения: 11.12.2024).
3. ГОСТ Р 52686–2023. Сыры. Общие технические условия // Кодекс: справ.-правовая система. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1303359845?ysclid=m97aqquxd3478297524> (дата обращения: 11.12.2024).
4. Тюкалинский маслосыркомбинат: сайт. — URL: <https://tmsk55.ru/> (дата обращения: 11.12.2024).
5. Концепция развития инженерного образования в Омской области «Территория опережающего развития инженерного образования на 2024–2027 годы». — URL: https://ds341-omsk.gosuslugi.ru/netcat_files/19/8/Kontseptsiya_TORIO.pdf (дата обращения: 13.01.2025).