

Таким образом, глубокое изучение дисциплин «Производственная безопасность и управление безопасностью труда» и «Охрана труда на пищевых перерабатывающих предприятиях» позволило распределять студентов специальности 1-33 01 07 «Природоохранная деятельность» (по направлениям) на должности инженеров-экологов, которые успешно совмещают решение вопросов безопасности и охраны труда на пищевых перерабатывающих предприятиях.

Список литературы

1 Бурашников, Ю. М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств: учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов, В. Н. Сысоев. – М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2011. – 520 с.

2 Челноков А. А., Охрана труда: учебник / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап; под ред. А. А. Челнокова. – Минск: Вышэйшая школа, 2020. – 543 с.

3 СТБ ISO 45001-2020 «Система менеджмента здоровья и безопасности при профессиональной деятельности. Требования и руководство по применению».

УДК 378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ТЕХНОЛОГОВ

О. Д. Цедик

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий,
г. Могилев, Республика Беларусь

Проектно-исследовательская технология как система интегрированных процедур в образовательном процессе включает многие известные методы и способы активного обучения, а именно, метод проектов, метод погружения, методы сбора и обработки данных, исследовательский и проблемный методы, анализ справочных и литературных источников, поисковый эксперимент, опытная работа, обобщение результатов, деловые и ролевые игры и др.

В ходе преподавания дисциплины «Анализ сырья, технологий и готовой продукции в отрасли» на кафедре технологии хлебопродуктов широко используются практически все перечисленные выше методы проектно-исследовательской технологии.

Так, с помощью метода проектов, методов сбора и обработки данных, исследовательского и проблемного методов, анализа справочных и литературных источников, поискового эксперимента, обобщения результатов студенты самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных литературных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения исследовательских и практических задач по предложенной теме, работая в различных группах; развивают исследовательские умения выявления проблем, сбора информации, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения. Итогом работы является оформление отчета и подготовка материалов к докладу на студенческой конференции.

Хорошие результаты дает использование социологического метода для получения исходных данных с дальнейшей их обработкой, выявлением проблемы и проектированием исследовательского эксперимента.

Так, в ходе выполнения лабораторного курса по дисциплине «Анализ сырья, технологий и готовой продукции в отрасли» перед студентами группы ТРЗ-181 была поставлена задача изучения возможности расширения ассортимента полуфабрикатов мучных изделий. Для выполнения этой задачи было решено изучить предпочтения и ожидания потребителей мучных смесей посредством использования различных социологических

методов, например, проведения опросов, анкетирования. В связи с этим была разработана анкета и проведен опрос для выявления причины недостаточного интереса покупателей к полуфабрикатам мучных изделий [1].

Респондентами являлись студенты технологического факультета Белорусского государственного университета пищевых и химических технологий разных лет обучения. Всего в опросе принимали участие 220 респондентов. Студентам был задан вопрос: «Какие вы знаете полуфабрикаты мучных изделий?». Анализ полученных ответов показал, что 34,9% опрошенных не знают что такое полуфабрикаты мучных изделий, из остальных вариантов респонденты чаще выбирали блинчики (23,3%), оладьи (14%) и пиццу (14%) (рисунок 1).

При ответе на вопрос «Полуфабрикаты мучных изделий каких предприятий вы знаете?» установлено, что почти половина опрошенных не знают, какие предприятия вырабатывают мучные смеси. Также из восьми существующих предприятий, вырабатывающих данную продукцию, опрошенные назвали только четыре: «Столичная мельница», «Уладар», «Лидахлебопродукт», «Барановичхлебопродукт».

На рисунке 2 представлена информация о том, часто ли респонденты покупают полуфабрикаты мучных изделий. Почти половина (48,5%) опрошенных никогда не покупает мучные смеси, иногда – 24,2 %, редко – 18,2%, постоянно – 9,1%.

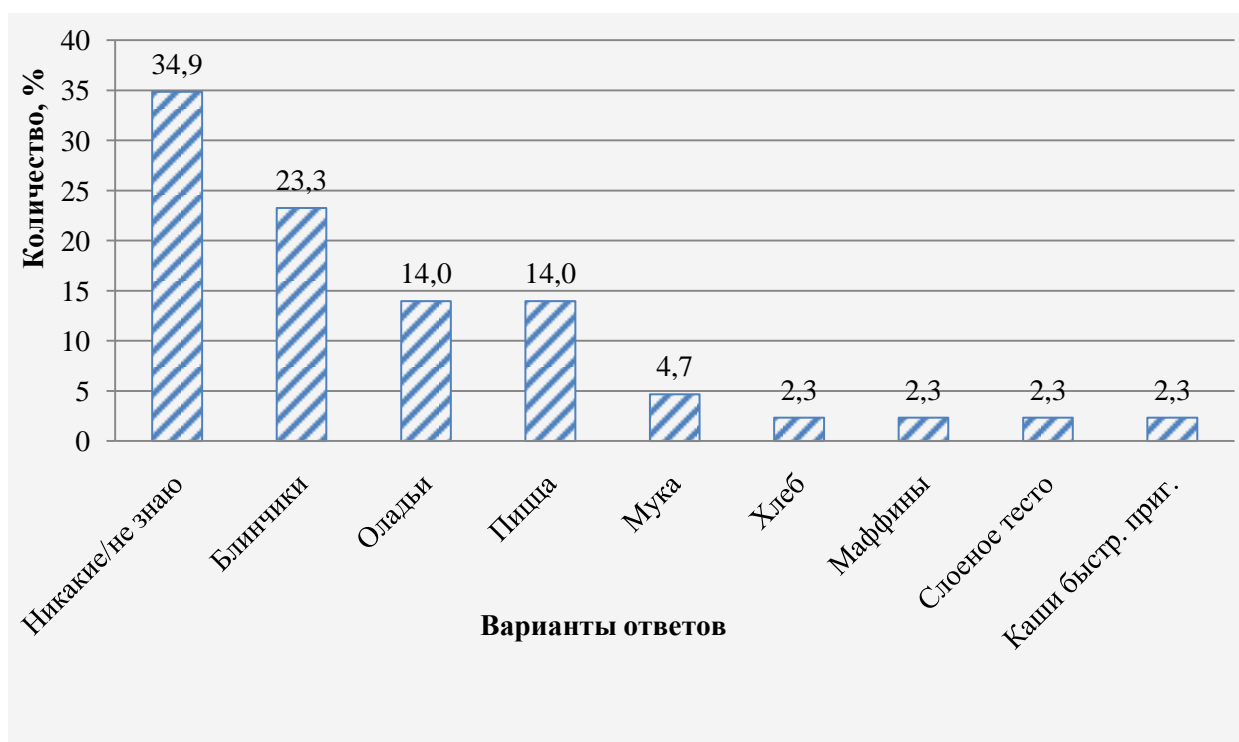


Рисунок 1 – Какие полуфабрикаты мучных изделий Вам известны?

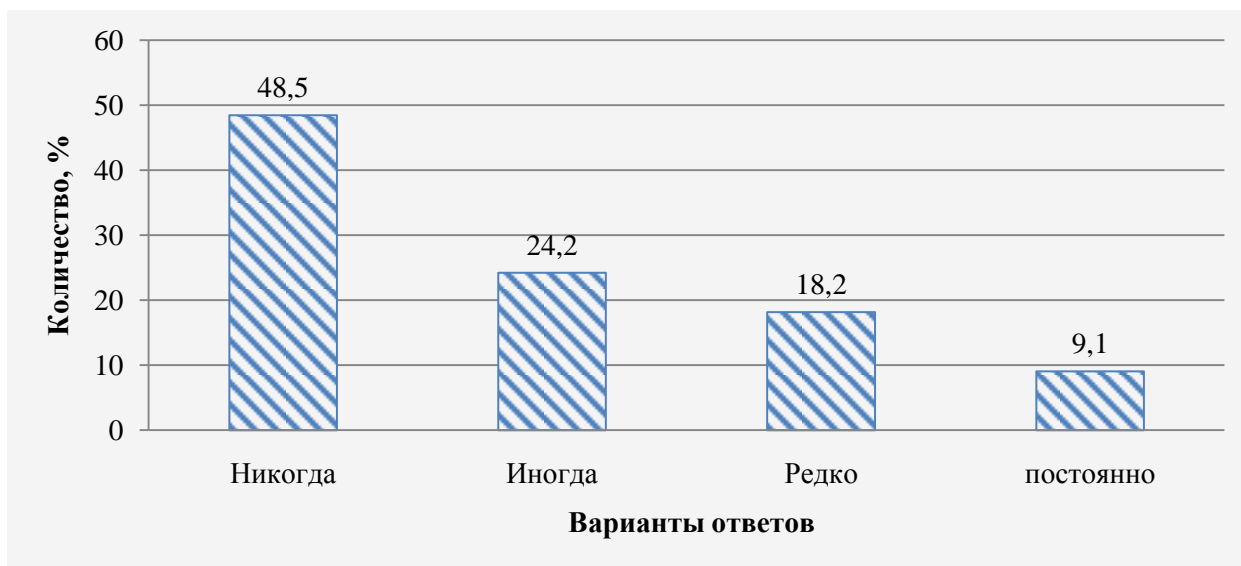


Рисунок 2 – Часто ли Вы покупаете полуфабрикаты мучных изделий?

Результаты ответа на вопрос «Почему не покупаете мучные полуфабрикаты?» показали, что многие опрошенные (43,5%) никогда не замечали данную продукцию на прилавках магазинов, 30,4 % опрошенных считают, что проще купить готовое изделие, чем его готовить, а 17,4% респондентов ответили, что мучные смеси это дорого, 4,3% опрошенных не употребляют мучные изделия вовсе и столько же ответили, что проще приготовить самим, не покупая полуфабрикаты (рисунок 3).

Респонденты, которые покупают мучные смеси, при ответе на вопрос «Какие вы предпочитаете полуфабрикаты мучных изделий (мучные смеси)?» большее предпочтение отдали смеси для блинчиков (16,7%), смесь для оладий предпочитают 11,1 %, смесь для пиццы - 5,6%.

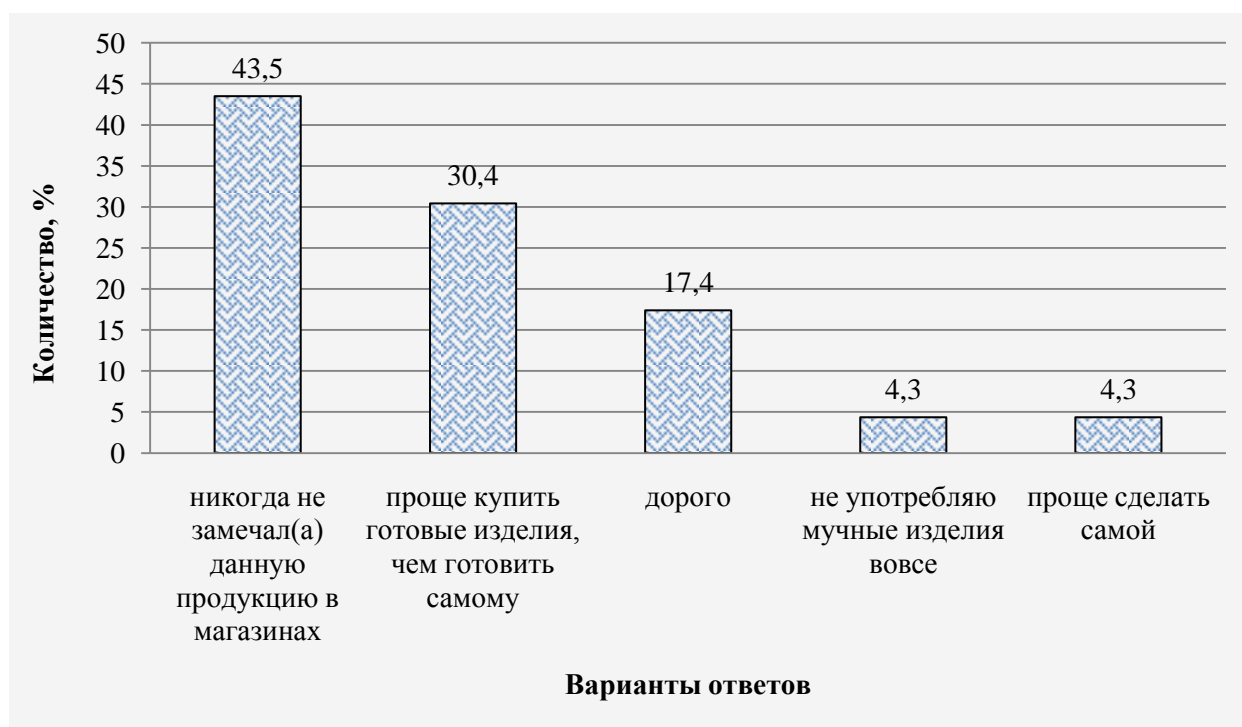


Рисунок 3 – Почему не покупаете мучные полуфабрикаты?

Таким образом, на основании применения социологического метода, а именно метода анкетирования установлено, что потребители мало знают об ассортименте полуфабрикатов

мучных изделий, не замечают их на прилавках торговых сетей, а среди тех, кто покупает такую продукцию, предпочтение большей частью отдается смесям для блинчиков.

Исходя из полученных при анкетировании результатов, студентами был спроектирован поисковый эксперимент по разработке новых мучных смесей для изготовления блинчиков. В результате были разработаны рецептуры мучных смесей для блинчиков, обогащенных различными натуральными добавками, проведена их бальная оценка, разработаны рекомендации по их внедрению в производство. По результатам работы был оформлен отчет и подготовлено выступление на студенческой конференции.

Считаю, что применение проектно-исследовательской технологии при подготовке инженеров-технологов обосновано и целесообразно, оно способствует развитию познавательной активности, творческой инициативы, демонстрирует умения выделять новое, главное, учит поиску новых научно-технических решений и реализации новаций на практике, развивает системное мышление будущих специалистов, в том числе в области менеджмента качества продукции, способствует расширению доли самостоятельной работы студентов с целью совершенствования и оптимизации технологических процессов получения качественной готовой продукции в отрасли.

Список литературы

1 Конструктор опросов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://onlinetestpad.com>. – Дата доступа: 12.12.2021.