

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНСТРУКТОРА КУРСОВ «ISPRING SUITE»

А.А. Куприец, Н.А. Павлистова, Т.Л. Шуляк

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

Проведение лабораторных и практических занятий в образовательном процессе высших учебных заведений является условием успешного усвоения студентами изучаемого теоретического материала, а также закрепления его практическими навыками.

В условиях карантинных ограничений, а также при отсутствии оснащения лабораторных аудиторий некоторыми видами дорогостоящего оборудования и реактивов, не представляется возможным реализовывать в «реальном» режиме все учебные эксперименты. В связи с этим в таких случаях наиболее подходящими для визуализации и получения результатов являются виртуальные лабораторно-практические занятия.

На кафедре технологии молока и молочных продуктов разработаны и применяются в учебном процессе дистанционные (виртуальные) лабораторные занятия по ряду профильных учебных дисциплин: «Технология молока и молочных продуктов», «Микробиология молока и молочных продуктов» и других для студентов дневной и заочной форм обучения специализации 1-49 01 02 02, а также для слушателей Института повышения квалификации и переподготовки кадров.

В качестве программы для разработки дистанционных лабораторно-практических занятий была выбрана система дистанционного обучения и конструктор курсов «iSpring Suite» [1], работающий в интерфейсе Microsoft PowerPoint, в состав которого входит ряд инструментов, позволяющих разрабатывать интерактивные курсы различной структуры, включающие анимацию, видео- и аудиофайлы, тестовые задания.

Система дистанционного обучения и конструктор курсов «iSpring Suite» обладает следующими достоинствами [2]:

- простота в использовании;
- совместимость с PowerPoint,
- большое количество интерактивностей и обширная библиотека контента;
- эстетичный дизайн шаблонов;
- возможность использования курсов на любых мобильных устройствах.

Лабораторно-практические занятия по профильным дисциплинам кафедры представлены в виде интерактивного курса, созданного при помощи конструктора «iSpring Suite», сохраненного в формате SCORM 1.2 и загруженного в систему дистанционного обучения Moodle.

Интерактивный курс включает в себя следующие разделы:

- цель работы;
- теоретический материал по теме занятия;
- практическую часть, которая последовательно демонстрирует все этапы проведения лабораторного занятия, включает все необходимые материалы и оборудование, а также результаты проведения работы;
- видеоматериалы выполнения лабораторной работы в рамках лабораторных условий, а также в рамках молокоперерабатывающего предприятия;
- интерактивный тест, включающий разные типы вопросов, позволяющий оценить уровень знаний, полученных обучающимися после удаленного прохождения лабораторно-практического занятия.

Анализ итогов работы кафедры технологии молока и молочных продуктов и успеваемости студентов показал, что применение дистанционных (виртуальных)

лабораторно-практических занятий в учебном процессе имеет ряд существенных преимуществ:

- проведение лабораторно-практических занятий дистанционно в случаях, когда обучение студентов аудиторно не представляется возможным (например, в связи с карантином);

- изучение студентами технологического оборудования, а также процессов производства молочной продукции приближенно к производственным условиям при помощи визуализации на мониторе компьютера;

- возможность проведения занятий при отсутствии в наличии лабораторий кафедры дорогостоящего оборудования и реактивов для проведения лабораторного практикума;

- доступ к лабораторно-практическим занятиям возможен в любое время со всех мобильных устройств при наличии сети Internet;

- возможность самообразования.

Таким образом, применение дистанционных (виртуальных) лабораторно-практических занятий по профильным дисциплинам кафедры в учебном процессе позволяет студентам успешно осваивать весь необходимый материал в режиме online, визуализировать технологические процессы, происходящие на молокоперерабатывающих предприятиях, а также закреплять полученные знания при помощи выполнения контрольных заданий.

Список литературы

1 Надежная платформа для онлайн обучения [Электронный ресурс] // URL: <https://www.ispring.ru> / (дата обращения 10.10.2022 г.).

2 Программа для создания курсов iSpring Suite 9: обзор возможностей [Электронный ресурс] // URL: <https://levellab.ru/blog/ispring/> (дата обращения 10.10.2022 г.).

УДК 378.146

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

О.И. Купцова, Т.И. Шингарева, Н.Ф. Гуца

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

В настоящее время в условиях информатизации современного общества возрастает необходимость совершенствования образования путем внедрения инновационных методов и средств информационных компьютерных технологий. Для повышения эффективности учебного процесса необходимо отбирать и использовать такие технологии, формы и средства, которые могут повысить качество процесса обучения, при этом возникает необходимость модернизировать учебный процесс путем организации самостоятельной, автоматизированной поисковой деятельности студентов.

При проектировании предприятий молочной отрасли целесообразно применять современное технологическое оборудование для максимальной эффективности технологического процесса, точного измерения и своевременного регулирования параметров технологического процесса, снижения затрат на производство и получения максимальной прибыли. На сегодняшний день при выполнении практических занятий по дисциплине «Технологические и планировочные решения в отрасли», а также курсовых проектов по модулю «Технология молока и молочных продуктов» и выполнении дипломных проектов студенты сталкиваются с недостаточным количеством справочной информации по технологическому оборудованию и технологическим линиям. В результате чего возникают трудности с подбором необходимого оборудования и выполнением графической части, что влияет на качество выполнения проектных работ.