

При курсовом проектировании учащийся имеет возможность проявить креативный подход к изложению материала, работать с компьютером, подготовив презентацию курсовой работы с использованием анимации и музыкального оформления.

Обязательные контрольные работы по дисциплине «Экономика отрасли» содержат задания 4-х уровней (представление, понимание, применение, творчество).

В соответствии с расписанием проводятся консультации и дополнительные занятия, на которых с учащимися, не усвоившими учебный материал, организуется работа по отработке и коррекции изученного.

В заключение нужно отметить, что использование приёмов дифференцированного подхода, исходя из интересов и индивидуальных особенностей каждого учащегося, позволяет повысить результат обучения и развить логическое мышление у студентов. Данный подход позволяет учащемуся почувствовать себя не хуже своих товарищей. Основной задачей преподавателя становится поощрение усилий учащихся по овладению знаниями.

Таким образом, оставаясь в рамках классно-урочной системы и используя при этом дифференциацию обучения, мы можем приблизиться к личностной ориентации образовательного процесса.

УДК 378.663.147.091:664(476.6)

### **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПИЩЕВАЯ ХИМИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Русина И.М., Коноваленко О.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Питание от рождения до смерти влияет на умственную, физиологическую работоспособность, активность и продолжительность жизни человека, а продукты питания должны не только удовлетворять потребности человека в основных питательных веществах и энергии, но и выполнять профилактические и лечебные функции. На решение этих задач направлена концепция государственной политики в области здорового питания населения страны, и в решении этих задач играет большую роль знания основ питания и качественно-количественных характеристик пищи.

Пищевая химия – это наука о химическом составе пищевых систем (сырье, полуфабрикаты, готовые пищевые продукты), его изменениях в ходе технологического потока под влиянием различных факторов (физических, химических, биохимических). Целью изучения дисциплины является формирование знаний с позиций химической логики о факторах, обеспечивающих качество готовой пищевой продукции. Знание таких факторов является важным условием для овладения навыками направленного регулирования процессов, обеспечивающих качественные характеристики пищевых систем. При изучении данного курса уделяется внимание методам

выделения, фракционирования, очистки пищевых веществ, их каталитической модификации, включает разделы, посвященные пищевым и биологически активным добавкам, загрязнителям пищевых продуктов [1].

Дисциплина «Пищевая химия» является одной из основных в комплексе специальных знаний при подготовке инженера-технолога пищевой промышленности. Теоретические знания студенты получают в процессе лекций, контролируемой самостоятельной работы, практические навыки приобретают в ходе лабораторных занятий при осуществлении определенных экспериментов.

Курс также нацелен на формирование у студентов ответственности за производство качественных пищевых продуктов, от которых во многом зависит здоровье человека.

Данная дисциплина преподается для студентов специализаций 1 – 49 01 01 02 – Технология хлебопекарного, макаронного, кондитерского производства и пищевых концентратов, 1- 49 01 01 03, 1 – 49 01 02 02 – Технология молока и молочных продуктов и 1- 49 01 02 01 – Технология мяса и мясных продуктов.

Для студентов специализации технология хлебопекарного, макаронного, кондитерского производства и пищевых концентратов предусмотрено изучение курса в объеме 58 аудиторных часов, включая 30 лекционных и 28 лабораторных занятий. По другим специализациям выделено 102 аудиторных часов, из них: 46 лекционных, 24 – практических, 32 – лабораторных занятий.

Существенные отличия видны и в особенностях преподавания лекционных занятий. Для студентов первой специализации наибольшее внимание при преподавании темы «Химический состав сырья» уделяется химическому составу зерна различных культур, его связи с целью использования зерна, факторам, влияющим на качество и количество клейковины, качество крупчатых изделий. И в более ознакомительной форме раскрываются вопросы о составе мяса и молока.

Для студентов второй и третьей специализации акцент по данной теме направлен на характеристику основных веществ сырья молока и мяса – белков, углеводов, липидов и их влияние на качество продуктов. Однако эту тему студенты проходят в более краткой форме, как химический состав сырья детально изучается на дисциплинах «Химия и физика молока» и «Физико-химические и биохимические свойства мяса».

Изложение материала лекции «Функциональные свойства и превращения белков в технологическом процессе» также базируется на отличающихся примерах для студентов разных специализаций. Поскольку студентам специализации технология хлебопекарного, макаронного, кондитерского производства и пищевых концентратов важно знать пути превращения белков при производстве хлеба, кондитерских изделий, то основное внимание лектору необходимо уделять именно вопросам денатурации, распада белковых молекул, меланоидинообразования. Важно указать положительные и отрицательные стороны этого процесса на конкретном производственном случае. Например, каким путем можно регулировать процесс образования темноокрашенных пигментов в зависимости от вида хлебоуточного или кондитерского изделия и необходимости определенной глубины процесса.

Для технологов по специализации «Технология мяса и мясных продуктов» наиболее важными функциональными свойствами белков являются жироземмулирующая, водосвязывающая способности и некоторые другие свойства белковых суспензий, которые имеют приоритетное значение при определении степени приемлемости мяса для производства пищевых продуктов.

Такие примеры выявляются в каждой теме изучаемого курса.

Существенные различия есть и в экспериментальных опытах при проведении лабораторных занятий. Так для студентов специализации технология хлебопекарного, макаронного, кондитерского производства и пищевых концентратов объектами исследований на лабораторных занятиях по темам «Выделение белков пищевого сырья и готовой продукции», «Количественное определение растворимых белков пищевого сырья», «Определение кислотного числа жира», «Кислотность пищевых продуктов» и т.д. являются мука, хлебобулочные и кондитерские изделия, крупяные изделия, растительные масла. В то время как для специальностей хранение и переработка животного сырья большее внимание уделяется исследованию кислотности молока и молочных продуктов, определению массовой доли белка в молоке и мясе, анализу фракционного состава белков и продуктам переработки вторичного сырья.

Таким образом, дисциплина «Пищевая химия» должна преподаваться отдельно для двух специальностей инженерно-технологического факультета. И ведущим преподавателям необходимо учитывать специализации студентов при выборе тем лекций и лабораторно-практических занятий специализацию.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Нечаев, А.П. Пищевая химия / Нечаев А.П. [и др.]. Под редакцией А.П. Нечаева. Издание 3-е, испр. – СПб.: ГИОРД, 2004. – 640 с.

УДК 378.1

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В УО «ГТАК»**

**Рыко Ю.В.**

УО «Городокский государственный аграрно-технический колледж»  
г. Городок, Республика Беларусь

Под информационной технологией понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

Информационные технологии активно применяются для передачи информации и обеспечения взаимодействия преподавателя и обучаемого в образовательном процессе. Современный преподаватель должен не только обладать знаниями в области информационных технологий, но и быть специалистом по их применению в своей профессиональной деятельности.