

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

Королева Л.М., Цед Е.А., Титенкова Н.И.

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

Курс «Техническая микробиология» имеет важное значение не только в плане фундаментальной подготовки специалистов в области технологии производства и хранения пищевых продуктов, но и является научной основой производственных процессов для их получения.

Одной из ведущих форм организации учебного процесса по технической микробиологии является лабораторный практикум. В силу специфичности объектов микробиологического исследования (микроорганизмов) проведение лабораторных работ требует тщательного освоения основными методами микробиологических исследований, такими как бактериоскопический и бактериологический. На лабораторных занятиях студенты отрабатывают технику приготовления живых и фиксированных препаратов, простых и сложных (окраска по Граму) способов окрашивания, в совершенстве отрабатывают технику микроскопирования. Для овладения бактериологическим методом исследования студенты учатся готовить и стерилизовать питательные среды, микробиологическую посуду и инструменты, овладевают способами посевов и пересевов культур микроорганизмов, а также знакомятся с методами их культивирования. Для оценки полученных навыков студенты выполняют контрольные задания, заключающиеся в определении культурально-морфологических и физиологических свойств микроорганизмов, лежащих в основе определения видовой принадлежности бактерий. После овладения основами микробиологических исследований студенты выполняют лабораторные работы по изучению микробной обсемененности продуктов различного профиля – мяса, колбас, зерна, солода, муки, молока, молочных продуктов, а также проводят микробиологический анализ дрожжей как основных возбудителей спиртового брожения, лежащего в основе получения пищевого этилового спирта, пива, хлебного кваса, вина, хлебопечения и т.д.

Для успешного выполнения лабораторных работ на кафедре технологии пищевых производств УО «МГУП» разработаны и тиражированы в необходимом количестве методические указания для всех специальностей технологического профиля.

Большая доля самостоятельной работы в учебном плане студентов технологических специальностей ставит вопрос о планировании организации и управлении самостоятельной работы студентов. Для повышения эффективности самостоятельной работы важное значение имеет

систематический контроль знаний студентов в течение семестра. В связи с этим, при защите лабораторных работ, наряду с практическими вопросами по методике проведения лабораторной работы, студент защищает излагаемый лекционный материал по соответствующей теме лабораторной работы. Такая методика опроса студентов, показавшая свою эффективность на протяжении более 30 лет, позволяет увязать получаемые практические навыки с теоретическими знаниями, т.е. прослеживается обратная связь «теория-практика». Это позволяет повысить эффективность профессиональной подготовки инженеров-технологов пищевых производств.