

Абразивно-стойкие материалы рассмотрены в лабораторной работе №8.

Абразивный износ выделяется в самостоятельный вид и характеризуется как наиболее интенсивный процесс разрушения материалов. Следует отметить, что классификационные признаки пока твердо не установлены и эти классификации существенно отличаются друг от друга. В работе рассмотрены вопросы механизма этого вида изнашивания, виды разрушения поверхности при абразивном изнашивании, твердость по Моосу, влияние твердости материалов на износ, схемы изнашивания металлических поверхностей в абразивной прослойке и абразивной массе. Приведены закономерности сопротивления сталей и сплавов абразивному изнашиванию. На разработанной в Оренбургском государственном университете, на кафедре материаловедения и технологии металлов машине трения на абразивный износ проведены испытательные работы и приведены результаты трения различных образцов материалов. В ходе выполнения работы студенты знакомятся с машиной трения и сами выполняют испытания на износ измеряя линейный износ, твердость различных образцов материалов.

В каждой лабораторной работе приведена цель, порядок выполнения работы, содержание отчета, необходимые сведения об изучаемом вопросе, контрольные вопросы для проверки полученных знаний.

Список литературы и информационно-справочное приложение имеют практическую направленность.

Характер изложения материала способствует самостоятельному изучению проблем фрикционного материаловедения. В конце каждой лабораторной работы приведены вопросы для самопроверки. Подготовка ответов на них способствует активизации самоконтроля, помогает глубже систематизировать полученные знания, закрепить их в памяти. В целом внимательно изучение пособия позволяет приобрести умения и навыки в области фрикционного материаловедения.

Лабораторный практикум не претендует на универсальное и всеобъемлющее раскрытие сложных вопросов подбора, анализа фрикционных и антифрикционных материалов, однако является полезным дополнением к ранее изданным литературным источникам.

### **МИКРОБИОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (лабораторный практикум)**

Кокарева Л.А., Крюкова Е.В., Чикунова М.В.

*Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, e-mail: Lariko77@mail.ru*

Рекомендовано Научно-методическим советом Уральского государственного экономического университета в качестве лабораторного практикума.

В лабораторный практикум включены задания, цель которых привить студентам навыки работы в лаборатории, помочь изучить морфологию и физиологические свойства микроорганизмов, а также освоить методы микробиологического исследования объектов окружающей среды и пищевых продуктов. В качестве объектов исследования используются культуры микроорганизмов, широко распространенных в природе и используемых в биотехнологических процессах.

Лабораторный практикум по микробиологии пищевых продуктов предназначен для студентов дневной и заочной форм обучения специальностей «Технология продуктов общественного питания», «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», «Товароведение и экспертиза продовольственных продуктов».

#### **Содержание**

Введение.

Занятие № 1 Организация и правила работы микробиологической лаборатории. Техника безопасности. Устройство микроскопа и правила работы с ним. Способы приготовления препаратов для микроскопирования. Морфология бактерий.

Занятие №2. Морфология грибов и дрожжей.

Занятие №3. Физиология микроорганизмов. Влияние факторов окружающей среды на рост и развитие микроорганизмов. Бактериологический метод. Питательные среды. Микробиологические показатели.

Занятие №4. Изучение культуральных и морфологических свойств микроорганизмов. Определение КМАФАнМ.

Занятие №5. Метод определения количества и титра бактерий группы кишечной палочки. Микрофлора молока. Микробиологический контроль качества молока.

Занятие №6. Микрофлора кисломолочных продуктов.

Занятие №7. Микрофлора мяса. Бактериоскопическое исследование мяса.

Занятие №8 Производственно-ситуационный анализ «Санитарно-бактериологический контроль качества пищевой продукции».

Библиографический список.

Вопросы к экзамену.

**Введение.** Совершенствование учебного процесса по какому-либо предмету должно идти в направлении не только углубления теоретической подготовки студентов, но и практической демонстрации производственных ситуаций, в которых приобретенные знания помогут будущему специалисту найти правильное решение.

Это напрямую относится к дисциплине «Микробиология», курс которой читается для будущих технологов общественного питания и пищевых производств и товароведов. Приходя на предприятие, выпускник вуза должен знать те требования, которые в соответствии с Феде-

ральным законом «О качестве и безопасности пищевых продуктов» будут предъявлены ему на производстве при микробиологической оценке качества и безопасности пищевых продуктов.

Лабораторный практикум по предмету «Микробиология пищевых продуктов» составлен для проведения практических занятий студентов дневной и заочной формы обучения специальностей «Технология продуктов общественного питания», «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», «Товароведение и экспертиза продовольственных продуктов».

Лабораторные работы включают две части: общую и пищевую микробиологию. В конце практических занятий предусмотрено проведение производственно-ситуационного анализа санитарно-бактериологической оценки качества отдельных видов пищевых продуктов. Такой контроль в производственных условиях согласно санитарно-гигиеническим требованиям является обязательным и проводится систематически.

Содержание теоретической части лабораторного практикума отражено в экзаменационных вопросах.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ  
ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**  
(методическое пособие по выполнению  
практических работ по дисциплине  
«Иностранный язык (английский)»)

Краснопёровой А.Г.

*Краснодарский технический колледж, Краснодар,  
e-mail: a\_g\_k@mail.ru*

Данное методическое пособие по выполнению практических работ со студентами 3 курса предназначено для преподавателей, работающих со студентами очной формы обучения химико-технологических специальностей.

Задача пособия – сформировать у студентов социокультурную профессионально-ориентированную компетенцию, устойчивый интерес и мотивацию к дальнейшему изучению дисциплины «Иностранный язык» по профессиональной тематике и развить в них уверенность, что они способны самостоятельно изучать иностранный язык в случае необходимости, используя ресурсы Интернета.

Такой подход развивает самообразовательные компетенции студентов, что важно для их будущей профессиональной деятельности.

Профессионально-ориентированное содержание этого курса призвано завершить формирование у студентов представление о менталитете и культуре людей англо-говорящих стран, деловой этике за рубежом.

В основу этого курса положен ситуационно-функциональный подход к овладению всеми аспектами иноязычной культуры, развивающий все виды речевой деятельности. Ведущими

остаются говорение с аудированием и чтение с переводом и письмом. Знакомство с культурой профессиональных отношений в англо-говорящих странах, с этикой деловых отношений происходит путём сравнения и постоянной оценки уже имеющихся знаний и понятий, носящих российский менталитет, с вновь полученными знаниями и понятиями зарубежной культуры.

В данном пособии осваиваются основные практические навыки работы с профессиональным текстом.

Тексты и упражнения подобраны с тем минимумом профессиональной лексики, ключевыми фразами, знание которых обязательно для каждого студента.

Диалоги, полилоги по разнообразным профессиональным ситуациям развивают неподготовленную речь студентов.

Материал упражнений подобран преимущественно из самого широкого круга английских источников общекультурного, профессионального содержания.

По своему назначению пособие является учебно-практическим.

Этот сборник поможет преподавателям организовать дифференцированное обучение студентов иностранному языку.

Грамматические упражнения развивают навыки студентов в использовании грамматических правил английского языка, как на письме, так и в устной речи.

Лексические упражнения развивают коммуникативные навыки студентов.

Весь материал пособия представляет единый комплекс текстов и упражнений, составленный в соответствии с учебной программой, выполнение которых формирует у студентов базовые умения и навыки.

Данное пособие ставит своей целью сформировать, развить, закрепить, обобщить и систематизировать новые знания, умения и навыки и подготовить студентов к сдаче дифференцированного зачета по профессиональному английскому языку.

В представленном методическом пособии описан ситуационно-функциональный подход в образовании, ставящий цель: непрерывную профессионально-трудовую социализацию личности обучающихся, так как будущие специалисты должны уметь инновационно мыслить и быть конкурентоспособными.

Так, обсуждение разнообразных производственных ситуаций, выполнение проблемных проектов с привлечением Интернет-ресурсов влияет на непрерывное становление профессиональных, трудовых и социальных качеств студентов.

Автором показана эффективность способов включения компонентов материала профессионально-трудовой социализации в содержание образовательного процесса.