Минобрнауки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра технологии пищевых производств

**Методические указания по освоению дисциплины**

ДИСЦИПЛИНЫ

*«А.1.ОД.3 Пищевые системы»*

Уровень высшего образования

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Группа научных специальностей

*4.3. Агроинженерия и пищевые технологии*

(шифр и наименование группы научных специальностей)

Научная специальность

*4.3.3. Пищевые системы*

(шифр и наименование научной специальности образовательной программы)

Форма обучения

*Очная*

Год начала подготовки 2022

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_П.В. Медведев

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры технологии пищевых производств

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_П.В. Медведев

Методические указания является приложением к рабочей программе по дисциплине «Пищевые системы», зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером \_\_\_\_\_\_.

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Содержание**

[1. Методические рекомендации по изучению дисциплины 4](#_Toc11612866)

[2. Методические рекомендации при подготовке к лекциям 4](#_Toc11612867)

[3. Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям 4](#_Toc11612868)

[4. Методические указания по самостоятельной работе 5](#_Toc11612869)

[5. Методические указания по промежуточной аттестации по дисциплине 6](#_Toc11612870)

# Методические рекомендации по изучению дисциплины

Обучающимся необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся в ЭБС, на образовательных порталах в Интернет или сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

После получения списка рекомендованной литературы необходимо получить в библиотеке доступ (в бумажном/электронном виде) как минимум к одному из рекомендованных источников.

# Методические рекомендации при подготовке к лекциям

Лекции являютсяосновным видом аудиторной работы обучающихся. Они дают систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, обучающиеся должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Обучающиеся должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель. Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти. С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл.

Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего рекомендуется применять различные способы выделений. Доработанный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к практическим занятиям.

# Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям

Лекция закладывает основы знаний по предмету в обобщенной форме, а Практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к лабораторным занятиям предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Практические занятия позволяют интегрировать теоретические знания и формировать практические умения и навыки студентов в процессе учебной деятельности.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, отработки планируемых результатов обучения в компетенциях «уметь» и «владеть». Практические занятия проводятся под руководством преподавателя в учебной аудитории.

**Структура и последовательность занятий**: на первом, вводном, занятии проводится инструктаж обучающихся по охране труда, технике безопасности и правилам работы в лаборатории по инструкциям утвержденного образца с фиксацией результатов в журнале инструктажа. Обучающиеся также знакомятся с основными требованиями преподавателя по выполнению учебного плана, с графиком прохождения лабораторных занятий, с графиком прохождения контрольных заданий, с основными формам отчетности по выполненным работам и заданиям.

**Преследующие работы проводятся согласно следующему алгоритму:**

* + 1. Ознакомление с теорией по осуществляемой работе
    2. Подготовка рабочего места для проведения эксперимента
    3. Планирование эксперимента и его осуществление
    4. Анализ результатов по проведенным расчетам
    5. Оформление отчета с расчетами, рисунками и графиками,
    6. Защита отчета

**Требования к оформлению практической работы**

Отчет по работе оформляется на листах формата А4 согласно требованиям СТО 02069024.101-2015 и должен содержать:

- титульный лист с названием работы;

- цель лабораторной работы;

- схему экспериментальной установки;

- таблицы опытных и расчетных величин;

- расчеты;

- необходимые графики, выполненные на миллиметровой бумаге или на компьютере;

- выводы о проделанной работе.

В процессе защиты работы выявляется соответствующая компетентность согласно заданию и дается комплексная оценка деятельности студента.

# Методические указания по самостоятельной работе

**Целью самостоятельной работы обучающихся** является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации в предметной области изучаемой дисциплины.

Основной формой СРО является работа с лекционным материалом: проработка и повторение конспекта лекций, работа на чистых страницах конспекта с терминами, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива обучающихся к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

При самостоятельной подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом по теме работы, выяснить основные формулы и зависимости, законы и закономерности. Уяснить для себя порядок действий при проведении эксперимента и выполнении практических действий с оборудованием.

# Методические указания по промежуточной аттестации по дисциплине

При подготовке к промежуточной аттестации обучающийся должен повторно изучить конспекты лекций и основные разделы из рекомендованной литературы, просмотреть решения основных задач, методики выполнения практических работ. Рекомендуется составить краткие письменные ответы на все вопросы, вынесенные на промежуточную аттестацию, либо составить план ответа по предлагаемым вопросам из ФОС.