Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*«Б1.Д.В.Э.1.2 Рациональное использование вторичного сырья и разработка на его основе новых мясных и молочных продуктов»*

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

*19.04.03 Продукты питания животного происхождения*

(код и наименование направления подготовки)

*Биотехнология продуктов животного происхождения*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Магистр*

Форма обучения

*Заочная*

Год набора 2023

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Догарева Н.Г.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры биотехнологии животного сырья и аквакультуры

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мирошникова Е.П.

|  |
| --- |
|  |
|  |

Методические указания являются приложением к рабочей программе по дисциплине «*Рациональное использование вторичного сырья и разработка на его основе новых мясных и молочных продуктов»*, зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Содержание:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Методические рекомендации по изучению дисциплины | 4 |
| 2 Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям | 4 |
| 3 Методические указания по самостоятельной работе | 4 |
| 4 Методические рекомендации студентов к тестовым заданиям | 5 |
| 5 Методические указания при подготовке к коллоквиумам и к рубежному контролю | 5 |
| 6 Рекомендуемая литература | 6 |

**1 Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

**2 Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям**

Практические занятия раскрывают наиболее важные темы учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие - это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно - теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями.

Логическая связь теории и практических занятий заключается в том, что информация, полученная в процессе самостоятельной работы на практическом занятии, осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

**3 Методические указания по самостоятельной работе**

**Целью самостоятельной работы студентов** (СРС) является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации .

Основной формой СРС по дисциплине «*Рациональное использование вторичного сырья и разработка на его основе новых мясных и молочных продуктов»* является работа с теоритическим материалом: проработка материала, работа на чистых страницах конспекта с терминами, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в литературе. СРС оценивается на практическом занятии путем устного опроса и тестирования.

**4 Методические рекомендации студентов к тестовым заданиям**

**Цель тестов:** проверка усвоения теоретического материала дисциплины (содержания и объема общих и специальных понятий, терминологии, факторов и механизмов), а также развития учебных умений и навыков.

Тесты составлены в следующей форме:

Закрытые задания с выбором одного правильного ответа (один вопрос и четыре варианта ответов, из которых необходимо выбрать один). Цель – проверка знаний фактического материала.

На выполнения всего теста дается строго определенное время: на решение индивидуального теста, состоящего из 20 заданий, отводится 30 мин. Тест считается успешно выполненным в том случае, если даны правильные ответы на 60-100% предлагаемых заданий.

Если тест не зачтен, то студент должен заново повторить раздел дисциплины. После этого преподаватель проверяет понимание и усвоение материала, предлагая студенту повторно пройти испытание. Если оно успешно, то выставляется оценка «зачтено».

**5 Методические указания при подготовке к коллоквиумам и к рубежному контролю**

Смотри методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям и по самостоятельной работе

**Семинар** – форма учебно-практических занятий при которой учащиеся обсуждают сообщения, доклады, рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя.

**Учебные семинары и их проведение** На семинарах студенты учатся высказывать свою точку зрения и выслушивать чужую В каждом ВУЗе есть такая форма работы, как семинар. Она способствует лучшему усвоению материала, более глубокому изучению темы. Предполагает тщательную подготовку к дискуссии, анализ различных источников, обобщение полученного материала. Учит выступать перед аудиторией, делать короткие доклады, выделять проблемы, находить пути их решения и быстро анализировать полученную информацию. Есть несколько схем проведения семинаров, но все можно свести к одной структуре:

*Вступительное слово*. Преподаватель ещё раз говорит о теме, даёт немного информации по ней и приглашает к обсуждению студентов.

*Доклады студентов*. Учащиеся выступают с короткими сообщениями по вопросам, которые были поставлены заранее.

*Обсуждение и дополнения выступлений*. Слушатели высказывают мнение относительно темы каждого из докладов, дают недостающую информацию.

*Выявление и решение проблем, определение ценности информации*. Преподаватель делает замечания к докладам, предлагает способы исправления погрешностей.

*Подведение итогов, заключительное слово*. Вся собранная информация обобщается, выделяется самое важное.

Вопросы к семинару раздаются за несколько дней, чтобы каждый успел подготовить доклады. Преподаватели рекомендуют составлять учащимся план занятия, чтобы проводить обсуждение по очереди и не теряться. Студенты должны уметь выражать свои мысли, доказывать их и делать короткие, не занимающие много времени сообщения.

**Подготовка к семинару**. После получения вопросов и сообщения основной темы начинается активная подготовка к семинару. Каждый из участников должен быть максимально готов к обсуждению.

*Подготовка преподавателя.*  Преподаватель — рулевой семинара, поэтому и готовиться ему приходится серьезнее. Преподаватель выступает не только учителем, но и рецензентом, консультантом, критиком. Он должен организовать и продумать всё. Преподаватель начинает готовиться раньше учеников, создаёт план занятия, считает время, которое может потратить каждый из студентов на своё выступление. Важно правильно написать и сформулировать тему и вопросы, которые будут обсуждаться во время семинара.

**6 Рекомендуемая литература**

1 Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Текст]: учебное пособие / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. - Санкт-Петербург: Лань, 2012.- 384с.

2 Богатова, О. В. Промышленные технологии производства молочных продуктов [Текст] : учебное пособие / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, С. В. Стадникова. - Санкт-Петербург : Проспект науки, 2014. - 269 с.  
  3 Догарева, Н.Г. Промышленные технологии сыров: учебное пособие/ Н.Г.Догарева, С.В. Стадникова.- Оренбургский гос.ун-т – Оренбург: ОГИМ,2014-280с.

4 [Догарева ,Н.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=98861)Г.Технологические особенности производства молочных продуктов : технология продуктов цельномолочной отрасли: лабораторный практикум Оренбург: [ОГУ](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher&pub_id=16958), 2013-271с-http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259169&sr=1

5 Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин. - 4-е изд. - М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 212 с - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415066>

6 Производство и переработка продукции животноводства/ЧикалевА.И., ЮлдашбаевЮ.А. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 186 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=536126>

7 Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Текст] : практикум: учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко.- Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 240 с

8 Стадникова, С.В.Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы: лабораторный практикум (учебное пособие)/ Стадникова С.В., Богатова О.В, Догарева Н. Г, Клычкова М.В., Кичко Ю.С.- Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2014-154с

9 Клычкова, М. В. Гигиенические основы производства и переработки продуктов питания животного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Клычкова, Ю. С. Кичко - М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.43 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2017. - 134 с. - Загл. с тит. экрана. -Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1803-3.

10 Богатова, О. В., Догарева, Н.Г. Продукты из молочного сырья : Часть 1. Цельномолочные продукты. Консервы. Мороженое. Детское питание: учеб. пособие.- Оренбург: ГОУ ОГУ, 2006.-255 с

11 Догарева, Н.Г., Богатова, О.В. Продукты из молочного сырья: Часть 3. Сыры: учеб. пособие. - Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2010. - 123с.

12 Степанова, Л.И. Справочник технолога молочного производства: Технология и рецептуры. - Т. 1: Цельномолочные продукты. / Л. И. Степанова. - Спб.: ГИОРД, 2004. - 384 с.

13 Справочник технолога молочного производства: технология и рецептуры. Т. 3: Сыры / под ред. Г. Шилера. - СП6.: ГИОРД, 2003.- 512 с.

14 Справочник технолога молочного производства технология и рецептуры. - Т. 4: Мороженое / под ред. К. К. Горбатовой. - СП6.: ГИОРД, 2003.- 184 с.

15 Справочник технолога молочного производства: технология и рецептуры. - Т. 5: Продукты из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки / А. Г. Храмцов, С. В. Василисин. - СП6.: ГИОРД, 2004.- 576 с.: ил.

16 Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов : учеб. для вузов / И. А. Рогов, А. Г. За-башта, Г. П. Казюлин . - М. : Колос, 2009. - Кн. 1 : Общая технология мяса. - , 2009. - 566 с.

17 Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов : учеб. для вузов / И. А. Рогов, А. Г. За-башта, Г. П. Казюлин . - М. : Колос, 2009. -Кн. 2 : Технология мясных продуктов. - , 2009. - 712 с.

18 Стадникова, С.В. Общая технология мясной отрасли. / С. В. Стадникова, Н. Г. Догарева ,Е. П. Мирошникова, О. Я Соколова, А. И. Богатов //Учебное пособие . Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007.- 183 с

19 Голубева, Л.В., Богатова, О.В., Догарева, Н.Г.Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов: Учебное пособие - Изд-во Лань,2012г-384 стр.