Минобрнауки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра технологии пищевых производств

**Методические указания для обучающихся по усвоению дисциплины**

*«Б1.Д.Б.22 Зерноведение»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*

(код и наименование направления подготовки)

*Технология продуктов питания из растительного сырья*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Заочная*

Год набора 2022

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Волошин Е.В.

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 «Зерноведение», зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
|  |
|  |

# 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 лекциям

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем.

# 3 Методические указания по лабораторным занятиям

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

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

**Цели лабораторных занятий** по дисциплине «Зерноведение»:

* 1. закрепление теоретического материала путем систематического контроля за самостоятельной работой студентов;
  2. формирование умений использования теоретических знаний в процессе выполнения лабораторных работ;
  3. развитие аналитического мышления путем обобщения результатов лабораторных работ;
  4. формирование навыков оформления результатов лабораторных работ в виде таблиц, графиков, выводов.

На лабораторных занятиях осуществляются следующие формы работ со студентами: *индивидуальная* (оценка знаний, проверка отчетов); *групповая* (выполнение заданий малыми группами по 2-4 человека); *фронтальная* (подведение итогов выполнения лабораторных работ).

**Структура и последовательность занятий**: на первом, вводном, занятии проводится инструктаж студентов по охране труда, технике безопасности и правилам работы в лаборатории по инструкциям утвержденного образца с фиксацией результатов в журнале инструктажа. Студенты 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.

Для каждого занятия должны быть подготовлены методические указания по выполнению лабораторной работы, необходимый раздаточный материал.

**Структура лабораторного занятия**

* 1. Объявление темы, цели и задач занятия.
  2. Проверка теоретической подготовки студентов к лабораторному занятию.
  3. Выполнение лабораторной работы и/или практических задач.
  4. Подведение итогов занятия (формулирование выводов).
  5. Конспектирование теоретической части работы и полученных результатов в лабораторных отчетах.
  6. Защита работы преподавателю дисциплины.

1. В начале занятия называется его тема, цель и этапы проведения.

2. По теме занятия проводится беседа, что необходимо для осознанного выполнения лабораторной работы (по контрольным вопросам).

3. Лабораторная работа или практические задания выполняются в соответствии с методическими указаниями.

6. Перед уходом из лаборатории студенты должны навести порядок на своем рабочем месте столе.

**Требования к оформлению отчета по лабораторным работам по дисциплине «Зерноведение»**

Отчет по лабораторным работам предназначен для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Зерноведение». Это отчетный документ по учебно-исследовательской работе студентов, выполняемой в рамках лабораторных занятий по данной дисциплине. Студенты должны усвоить, что отчет ведется в строгом соответствии с определенными требованиями, что контролируется преподавателем. Таким образом, у них формируются первоначальные умения ведения научной документации и представления информации в форме таблиц и рисунков.

**Записи в отчете должны вестись по следующей схеме:**

1 Номер лабораторной работы (задания)

2 Цель и задачи лабораторной работы (задания)

3 Конспект теоретической части лабораторной работы

4 Результаты выполнения в предусмотренной методическими указаниями форме (таблица, рисунок и т.д.)

5 Выводы в соответствии с целью и задачами.

В процессе защиты лабораторной работы выявляется информационная компетентность в соответствии с заданием, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

# 4 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 «Зерноведение» является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, 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 лекционном курсе. СРС оценивается на лабораторном/практическом занятии путем устного опроса.

# 5 Методические рекомендации студентов к тестовым заданиям

Тесты составлены с учетом лекционных материалов по каждой теме дисциплины. Тестовые задания сгруппированы в четыре блока. Первый блок содержит задания на проверку знания по основным сведениям из жизни растений. Второй блок заданий нацелен на проверку знаний по морфологии и анатомии плодов и семян. Третий блок заданий по химическому составу плодов и семян. Четвертый блок по качественной оценке зерна

**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 три 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».

# 6 Методические указания при подготовке к коллоквиумам и к рубежному контролю

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

# 7 Рекомендуемая литература

**Основная литература**

1 Зерноведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья / Е. Я. Челнокова, В. А. Федотов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: ОГУ. - 2016. - ISBN 978-5-7410-1435-6. - 147 с.

2 Нилова Л.П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров [Электронный ресурс]: Учебник / Л.П. Нилова. – 2-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 448 с.: ISBN 978-5-16-00440-8. - Режим доступа: // htt://znanium.com/bookread2.php?book=424214.

**Дополнительная литература**

1. Тарасенко С.С. Характеристика клейковинного и аминокислотного комплекса твердой пшеницы и продуктов ее размола на мукомольном заводе макаронного помола [Электронный ресурс] / Тарасенко С.С. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), 4-6 февр. 2015 г., Оренбург / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет, образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбургский гос. ун-т». – Электрон. дан.-Оренбург, 2015. – С. 1004-1006.
2. Пьянов В.С. Крупнотоварное производство зерна [Электронный ресурс]: монография / В.С. Пьянов. – Ставрополь: АГРУС, 2014. – 244 с. - ISBN 978-5-9596-1079-1. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514198>
3. Казаков, Е. Д. Биохимия зерна и хлебопродуктов [Текст]: учеб. пособие для вузов / Е. Д. Казаков, Г. П. Карпиленко.- 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2005. - 512 с. - ISBN 5-901065-82-4.
4. Казаков Е.Д. Зерноведение с основами растениеводства. – Москва: Колос, 1983. – 352 с.
5. Рябова Т.Ф. Организация и управление рынком зерна и хлебопродуктов [Текст]: уч. пособие для вузов / Т.Ф. Рябова, А.Д. Куделя, - Москва: Хлебпродинформ, 1998. – 848 с.
6. Казаков, Е. Д. Биохимия зерна и продуктов его переработки [Текст] / Е. Д. Казаков, В. Л. Кретович.- 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Агропромиздат, 1989. - 368 с.