

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.38 ОБОРУДОВАНИЕ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ**

**Направление подготовки (специальность) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

**Профиль подготовки (специализация) Технология производства и переработки продукции животноводства**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

### 1. Цели освоения дисциплины

- ознакомление студентов с технологическим оборудованием предприятий, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию, особенности его использования, эксплуатации, комплектования в технологических линиях;
- формирование теоретических знаний и практических навыков о классификации и устройстве машин и аппаратов, перерабатывающих производств;
- изучение факторов, обеспечивающих качество переработки

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.38 Оборудование перерабатывающих производств относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Оборудование перерабатывающих производств» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

| Компетенция | Дисциплина                                                   |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| ОПК-4       | Кормопроизводство                                            |
| ПК-1        | Кормопроизводство                                            |
| ПК-2        | Технология производства и переработки продукции птицеводства |
| ПК-13       | Технология производства и переработки продукции птицеводства |

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

| Компетенция | Дисциплина                                                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4       | Технология переработки продукции растениеводства                                                                       |
| ПК-1        | Технология переработки продукции растениеводства                                                                       |
| ПК-2        | Технология производства говядины<br>Технология производства и переработки молока                                       |
| ПК-13       | Производство сыров<br>Технология производства и переработки молока<br>Технология переработки продукции растениеводства |

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|--------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|

|                                                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; | ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.                                        | <p><i>Знать:</i><br/>механические и автоматические устройства для переработки продукции растениеводства</p> <p><i>Уметь:</i><br/>определять основные рабочие параметры технологического оборудования</p> <p><i>Владеть:</i><br/>определять номер штампованных, тканых сит; геометрические и кинематические параметры вальцового станка</p>         |
|                                                                                                                   | ОПК-4.2 Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции.                           | <p><i>Знать:</i><br/>механические и автоматические устройства для переработки продукции животноводства</p> <p><i>Уметь:</i><br/>Определять эффективность работы оборудования</p> <p><i>Владеть:</i><br/>Расчет и подбор оборудования</p>                                                                                                           |
|                                                                                                                   | ОПК-4.3 Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства. | <p><i>Знать:</i><br/>механические и автоматические устройства для переработки продукции растениеводства и животноводства</p> <p><i>Уметь:</i><br/>основные принципы работы технологического оборудования перерабатывающих производств</p> <p><i>Владеть:</i><br/>навыками поиска научно-технической и патентной литературы, технических данных</p> |

|                                                                                   |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства     | ПК-1.1 находит и использует необходимые технологии производства продукции растениеводства;         | <p><i>Знать:</i><br/>причины снижения работоспособности оборудования</p> <p><i>Уметь:</i><br/>настройка производственного оборудования</p> <p><i>Владеть:</i><br/>анализ полученных данных</p>                                                                                         |
| ПК-2 Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства      | ПК-2.1 находит и использует необходимые технологии производства продукции животноводства;          | <p><i>Знать:</i><br/>безопасность электроприборов в производственном цеху</p> <p><i>Уметь:</i><br/>санитарные и гигиенические нормы помещений</p> <p><i>Владеть:</i><br/>выявление технологических неисправностей</p>                                                                  |
| ПК-13 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции | ПК-13.1 применяет знания о режимах хранения и способах переработки сельскохозяйственной продукции; | <p><i>Знать:</i><br/>устройство и принцип работы холодильного оборудования</p> <p><i>Уметь:</i><br/>механические и автоматические устройства для переработки продукции растениеводства</p> <p><i>Владеть:</i><br/>Анализа эффективного использования технологического оборудования</p> |
|                                                                                   | ПК-13.2 Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции                           | <p><i>Знать:</i><br/>Устройство и принцип действия холодильного оборудования</p> <p><i>Уметь:</i><br/>Рассчитывать производительность рабочей смены</p> <p><i>Владеть:</i><br/>навыками применения теоретических знаний на практике</p>                                                |

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.38 Оборудование перерабатывающих производств составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

| Вид учебной работы                         | Итого КР | Итого СР | Семестр №6 |    |
|--------------------------------------------|----------|----------|------------|----|
|                                            |          |          | КР         | СР |
| Лекции (Л)                                 | 16       |          | 16         |    |
| Лабораторные работы (ЛР)                   | 28       |          | 28         |    |
| Практические занятия (ПЗ)                  |          |          |            |    |
| Семинары(С)                                |          |          |            |    |
| Курсовое проектирование (КП)               |          |          |            |    |
| Самостоятельная работа                     |          | 62       |            | 62 |
| Промежуточная аттестация                   | 2        |          | 2          |    |
| Наименование вида промежуточной аттестации | х        | х        | Зачёт      |    |
| Всего                                      | 46       | 62       | 46         | 62 |

#### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины**

| Наименование тем                                    | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы |                     |                      |          |                         |                                                      |                                  | Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции |                       |
|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                     |         | лекции                                                    | Лабораторная работа | Практические занятия | семинары | Курсовое проектирование | индивидуальные домашние задания (контрольные работы) | Самостоятельноеизучение вопросов |                                                                     | подготовка к занятиям |
| Раздел 1. Оборудование перерабатывающих предприятий | 6       | 16                                                        | 28                  |                      |          |                         |                                                      |                                  |                                                                     |                       |

|                                                                                    |   |    |    |  |  |  |  |    |    |   |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|--|--|--|--|----|----|---|--------------------------------------------------------------|
| Тема 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБОРУДОВАНИИ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ | 6 | 2  | 2  |  |  |  |  |    | 4  |   | ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-1 .1, ПК-2.1, ПК-13.1, ПК-13.2 |
| Тема 2. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства      | 6 | 10 | 20 |  |  |  |  | 20 | 20 |   | ОПК-4.1, ОПК-4.3, ПК-1 .1, ПК-2.1, ПК-13.1, ПК-13.2          |
| Тема 3. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства     | 6 | 4  | 6  |  |  |  |  | 10 | 8  |   | ОПК-4.1, ОПК-4.3, ПК-1 .1, ПК-2.1, ПК-13.1, ПК-13.2          |
| Контактная работа                                                                  | 6 | 16 | 28 |  |  |  |  |    |    | 2 | х                                                            |
| Самостоятельная работа                                                             | 6 |    |    |  |  |  |  | 30 | 32 |   | х                                                            |
| Объем дисциплины в семестре                                                        | 6 | 16 | 28 |  |  |  |  | 30 | 32 | 2 | х                                                            |
| Всего по дисциплине                                                                |   | 16 | 28 |  |  |  |  | 30 | 32 | 2 |                                                              |

## 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

## 5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

## 5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

| № п.п. | Наименования темы                                                      | Наименование вопросов | Объем, академические часы |
|--------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1      | Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства  |                       | 20                        |
| 2      | Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства |                       | 10                        |
| Всего  |                                                                        |                       | 30                        |

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Курочкин А.А., Лещенко В.В. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства. М: Колос, 2001. 488 с. НФ (2), УН ЧЗ (2), ЧЗ-2 (2), СТ АБ (101)
2. Рудкий А.В. Холодильная техника и технология. Минск: Высш. шк. 1991. 197 с. НФ (1)

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Лашутина Н.Г. Холодильная техника в мясной и молочной промышленности. М.: Агропромиздат, 1989. 175 с.
2. Куцакова В.Е., Уварова Н.А., Мурашев С.В., Ишевский А.Л. Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Ч. 2. Общая технология отрасли. М.: КолосС, 2003. 240 с.
3. Практикум по сооружениям и оборудованию для хранения продукции растениеводства и животноводства / А.А. Курочкин, В.А. Милюткин, А.Ю. Сергеев и др. М.: КолосС, 2007. 156 с.

### **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Государственные стандарты, нормативная документация.

## **7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины**

### **7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине**

### **7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

### **7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

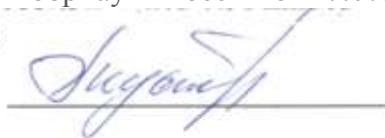
1. .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

Разработал(и):

Доцент, к.б.н.



Мустафин Р.З.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 11 от 11.02.2019

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол №11 от 25.02.2019 г.

Декан факультета

Биотехнологий и природопользования



Никулин Владимир Николаевич

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.38 Оборудование перерабатывающих производств на \_\_\_\_\_ 2020-2021 \_\_\_\_\_ учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:  
без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № \_\_1\_\_ от \_\_\_\_\_ 29.08.2020 \_\_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.38 Оборудование перерабатывающих производств на \_\_\_\_\_ 2021-2022 \_\_\_\_\_ учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:  
без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № \_\_1\_\_ от \_\_\_\_\_ 31.08.2021 \_\_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович