

Государственное образовательное учреждение высшего образования
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Аграрно-технологический факультет

Кафедра «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана аграрно-технологического
факультета, Димогло А.В.

« 15 » 09 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020-2021 учебный год.

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.10 «ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОЙ МОЩНОСТИ»

Направление подготовки:

19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Профиль подготовки:

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация (степень) выпускника: «Бакалавр»

IV курс (2017 г. набора)

Форма обучения: заочная (сокр. срок обучения)

Тирасполь 2020 г.

Рабочая программа дисциплины «Технология и оборудование предприятий малой мощности» /сост. ст. перепод. Бадюл В.Г.- Тирасполь: ГОУ «ПГУ имени Т.Г. Шевченко», 2020 - с.

Рабочая программа предназначена для дисциплины Б1.Б.10 «Технология и оборудование предприятий малой мощности» обязательной (базовой) части студентам заочной формы обучения направления подготовки: 19.03.02 «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ», профиль подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 19.03.02 «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ», профиль подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12 марта 2015 г. №211.

Составитель

Бадюл В.Г., ст.преподаватель

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: приобретение знаний, навыков в области технологии и оборудования предприятий малой мощности, формирование способности самостоятельно анализировать и оценивать технологические схемы производства основных групп продуктов питания из растительного сырья на предприятиях малой мощности.

Задача изучения дисциплины определяется местом ее в учебном плане подготовки обучающихся в области технологии хлебопекарных, макаронных и кондитерских производств, и формулируется на основе требований к профессиональным знаниям и умениям, которыми должны владеть студенты.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Технология и оборудование предприятий малой мощности» в учебном плане находится в базовой части цикла Б1.Б.10 «Дисциплины (модули)» и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование результата обучения
общефессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-2	способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья
ПК-7	способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья
ПК-20	способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать: - назначение, область применения, классификацию, конструктивное устройство и принцип действия, технические характеристики, критерии выбора современного технологического оборудования;

- основные технические проблемы и тенденции развития технологического оборудования;
- методы расчетов технического обслуживания технологического оборудования;
- особенности эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования;
- основные правила техники безопасности и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования.

3.2. Уметь: - проектировать технологические линии, выбирая современное технологическое оборудование, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства;

- подтверждать инженерными расчетами соответствие оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства;
- обеспечивать техническую эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;

3.3. Владеть:

- анализировать условия и регулировать режим работы технологического оборудования;
- проводить исследования работы оборудования.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан.				
7	4/144	24	10	12		113	Контр. работа Экзамен – 9 ч
Итого:	4/144	24	10	12		113	Контр. работа Экзамен – 9 ч

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Технология и оборудование предприятий малой мощности» для студентов заочной формы обучения:

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			лек	лаб. раб.	
1	Общая характеристика предприятий. Организация технологического процесса на предприятиях	17	4	-	13
2	Оборудование для производства изделий	62	4	8	50
3	Ротационные пекарни	56	2	4	50
	экзамен	9			9
ИТОГО		144	10	12	113+9

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности.

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Общая характеристика предприятий малой мощности	Плакаты
2	1	2	Организация технологического процесса на предприятиях малой мощности	Плакаты
3	2	2	Оборудование для производства мучных изделий	макеты, видео, эл.слайды
4	2	2	Оборудование для производства мучных изделий	макеты, видео, эл.слайды
5	3	2	Пекарни на базе ротационных печей	Плакаты
Итого:		10		

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Расчет фактического выхода хлеба для предприятий малой и большой производительности	Методические рекомендации.
2		2	Расчет фактического выхода хлеба для предприятий малой и большой производительности	эл. слайды, видео ролики
3		2	Расчет фактического выхода хлеба для предприятий малой и большой производительности	эл. слайды, видео ролики
4		2	Расчет фактического выхода хлеба для предприятий малой и большой производительности	эл. слайды, видео ролики
5	3	2	Выполнение аппаратурно-технологической схемы линии по производству сухарей	Методические рекомендации.
6		2	Выполнение аппаратурно-технологической схемы линии по производству сухарей	Методические рекомендации.
Итого:		12		

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема СРС	Труд-сть (в часах)	Вид СРС
1	1	Общая характеристика предприятий малой мощности по производству мучных изделий	4	Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет-ресурсов
2		Классификация предприятий малой мощности по производству мучных изделий	4	
3		Ассортимент вырабатываемой продукции	5	
4	2	Основные производственные помещения	4	
5		Организация технологического процесса	4	
6		Приемка и хранение сырья	4	
7		Подготовка сырья к производству	4	
8		Контроль технологического процесса	4	
9		Первичный учет производства	4	
10		Учет сырья и материалов в производстве	2	
11		Учет брака и отходов производства	2	
12		Учѐт готовой продукции	2	
13		Учѐт выполненных работ	2	
14		Контроль выхода хлеба	2	
15		Санитарно-гигиенические требования	4	
16		Оборудование для производства мучных изделий	4	
17		Оборудование для хранения и подготовки сырья	4	
18		Оборудование для приготовления теста	4	
19	3	Проектирование предприятий	6	
20		Требования к помещениям	6	
21		Типоразмеры пекарен	6	
22		Аппаратурные схемы производства хлебобулочных изделий	6	
23		Подготовительный период и пуск предприятия	6	

24	Штат пекарни	4
25	Шкафы для предварительной расстойки	4
26	Шкафы для окончательной расстойки	4
27	Установка микроклимата	4
28	Оборудование для выпечки	4
Всего		113

5. Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

6. Образовательные технологии

Сем-р	Вид занятия (лекции, лабораторные занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Кол-во часов
7	Лекции по разделу 1	Лекции информационно-развивающие, использование видеолекций	2
	Лабораторные работы по разделу 2,3	Компьютерные симуляции: разборы конкретных ситуаций.	2
	Итого		4

7. *Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.* Включены в ФОС дисциплины.

8. Учебно – методическое и информационное обеспечение дисциплины «ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОЙ МОЩНОСТИ»

8.1. Основная литература

1. Романов А.С. Организация, технология и оборудование малых предприятий отрасли. Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2005. - 176 с.
2. Вандакурова Н.И. Организация технологического процесса на макаронных предприятиях: Учебное пособие. – Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2004. – 72 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.3.4.545-96. - М., 1996.
2. Нормы технологического проектирования предприятий хлебопекарной промышленности. ВНТП 02-92. Часть 2. Пекарни. - М., 1992.
3. Практическое руководство по производству хлебобулочных изделий в условиях малых предприятий (пекарен). - М.: Пищепромиздат, 1997. - 126 с.
4. Правила организации и ведения технологического процесса на хлебопекарных предприятиях. ГосНИИХП. - М.: Пищевая промышленность, 1999. - 216 с.
5. Сборник технологических инструкций для производства хлеба и хлебобулочных изделий. - М.: Прейскурантиздат, 1989. - 494 с.
6. Сборник рецептов на хлебобулочные изделия, вырабатываемые по государственным стандартам. - М, 1998. - 86 с.
7. Сборник рецептов и технологических инструкций по приготовлению диетических и профилактических сортов хлебобулочных изделий. - М.: Пищепромиздат, 1997. - 191 с.
8. Методические указания по проведению санитарно-бактериологических исследований на предприятиях, вырабатывающих кондитерские кремовые изделия. - М., 1975.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Поисковые системы на Интернет-ресурсах

8.4. Методические указания и материалы, изданные в ПГУ – в разработке

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОЙ МОЩНОСТИ»

На кафедре в наличии учебный класс и специализированная лаборатория, где имеется специальное оборудование, где со студентами проводятся занятия по соответствующим темам. Лекционные и лабораторные занятия проводятся в аудитории № 2, 8, 32. При необходимости устанавливается оснащение мультимедийным проектором, а в аудитории №2 установлен проекционный экран. Имеется фильмотека по всем темам дисциплины на электронных носителях.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Студентам на практическом занятии выдаются методические материалы, контрольные вопросы и домашние задания по теме следующего практического занятия, рекомендуются источники для самостоятельного изучения, а на следующем занятии осуществляется закрепление полученных знаний, разъяснение не полностью усвоенного материала.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Технология и оборудование предприятий малой мощности» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки: 19.03.02. «Продукты питания из растительного сырья»

11. Технологическая карта дисциплины «ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОЙ МОЩНОСТИ»

Курс IV, группа АТ17ВР62РП (49) семестр 7. з/о

Преподаватель – лектор – ст. преподаватель Бадюл В.Г.

Преподаватель, ведущий лабораторные занятия – ст. преподаватель Бадюл В.Г.

Кафедра «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» аграрно – технологического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Составитель: ст. преподаватель

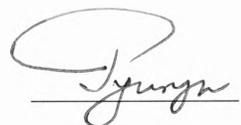
 Бадюл В.Г.

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. кафедрой Технических систем и электрооборудования в АПК, ст. преподаватель

 Димогло А.В.

И.О. зав. кафедрой Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, доцент

 Рущук А.Д..