

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

Аграрно-технологический факультет

Кафедра технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декан АТФ,

ст. преподаватель А.В. Димогло

« 4 » 09 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год.

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

Технология макаронных изделий

Направление подготовки:

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения: заочная

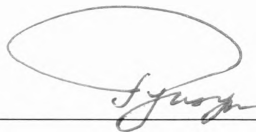
Для набора 2017 года

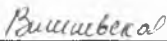
Тирасполь 2019

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 «Технология макаронных изделий»
/составители: А.Д. Руцук, О.Н.Вишневская, Тирасполь: ПГУ, 2019г.- 8 с

Рабочая программа предназначена для преподавания вариативной дисциплины по выбору «Технология макаронных изделий» студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профилю 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», утвержденного приказом № 211 от 12 марта 2015 года Министерства образования и науки Российской Федерации.

Составители:  А.Д. Руцук, доцент

 О.Н. Вишневская, преподаватель

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: Углубленное изучение и освоение знаний в области производства макаронных изделий и формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности в условиях предприятий

Задачи дисциплины:

- дать студентам теоретические и практические знания по вопросам технологии макаронных изделий;
- ознакомление с этапами производства макаронных изделий;
- изучение сущности процессов, происходящих на отдельных технологических стадиях производства макаронных изделий

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.1 «Технология макаронных изделий» входит в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана согласно, ФГОС ВО.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК - 1	способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;
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.

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- химический состав пищевых продуктов и роль основных компонентов в питании человека;
- основные свойства сырья, определяющие характер и режимы его технологической обработки;
- сущность технологических процессов при получении макаронных изделий;
- основы стандартизации и показатели качества сырья и готовой продукции;
- виды затрат и потерь при производстве и пути их снижения.

3.2. Уметь:

- разбираться в сущности технологических процессов при производстве макаронных изделий;
- использовать знания физико-химических основ и принципов переработки растительного сырья в технологии производства макаронных изделий;
- формулировать ассортиментную политику на основе грамотного применения сырья, пищевых добавок и улучшителей;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов готовых изделий.

3.3. владеть:

- методами проведения анализа по определению показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- методами разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество продукции.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Семестр	Трудоем- кость, з.е./часы	Количество часов				Форма итогового контроля
		В том числе				
		Аудиторных			Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.		
Для заочной формы обучения						
5	4/144	32	12	20	112	-
6	2/72	-	-	-	63	Курсовая работа, экзамен (9 часов)
Итого	6/216	32	12	20	175	Курсовая работа, экзамен (9 часов)

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Технология макаронных изделий» для студентов заочной формы обучения.

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	ЛБ	
1	Классификация и характеристика макаронных изделий	6	2	2	2
2	Характеристика сырья для производства макаронных изделий	20	2	4	14
3	Технология макаронных изделий	181	8	14	159
	Экзамен	9			
Итого:		216	12	20	175

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	2	3	4	5
1	1	2	Классификация и характеристика	Аудио и видео фильмы

			макаронных изделий.	по экспериментальному оборудованию, рисунки и схемы приборов, справочники
2	2.	2	Характеристика сырья для производства макаронных изделий.	
3	3	2	Замес макаронного теста: рецептура, оборудование. Оценка качества замешанного теста	
4		2	Формование, разделка и сушка макаронных изделий	
5		2	Контроль качества сырья и готовых изделий	
6		2	Учет и планирование расхода основного и дополнительного сырья	
Итого:		12		

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия.
1	2	3	4	5
1	1	2	Изучение основных требований ГОСТа на муку из твердых сортов пшеницы для макаронных изделий	Образцы муки и макаронных изделий, методические указания
2	2	4	Сравнительный анализ хлебопекарской муки и муки для макаронных изделий	
3	3	2	Составление и расчет рецептур макаронного теста	
4		4	Определение качества макаронных изделий	
5		4	Анализ варочные свойства макаронных изделий	
6		4	Расчет норм расхода сырья фактической влажности	
	Итого:	20		

Самостоятельная работа студентов

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1	2	3	4	5
1	1	Значение макаронных изделий в питании человека. Классификация макаронных изделий и ассортимент		2
2	2	Основное и дополнительное сырье, используемое при производстве макаронных изделий.		8
	3	Типы и сорта пшеничной муки используемой для производства макаронных изделий.		3

	4	Макаронные свойства муки .Требования, предъявляемые к качеству муки, используемой для производства макаронных изделий.		3
3	5	Требования к воде для замеса макаронного теста.		1
	6	Дополнительное сырье, используемое для производства макаронных изделий. Вкусовые и обогатительные добавки.		3
	7	Требования, предъявляемые в качестве дополнительного сырья		2
	8	Хранения основного и дополнительного сырья на предприятии. Подготовка сырья к пуску в производство.		2
	9	Типы замесов макаронного теста.		2
	10	Процессы, происходящие во время замеса.		3
	11	Оценка качества замешанного теста.		4
	12	Оборудование, используемое для замеса макаронного теста		6
	13	Процесс вакуумирования		4
	14	Расчет рецептур макаронного теста		8
	15	Формование теста, виды формования.		7
	16	Дефекты, возникающие при формовании полуфабриката.		7
	17	Разделка сырых макаронных изделий		7
	18	Обдувка, резка и раскладка макаронного полуфабриката. Разделка коротких и длинных макаронных изделий		7
	19	Дефекты, возникающие при разделке.		6
	20	Сушка макаронных изделий. Режимы сушки.		6
	21	Изменение структурно-механических свойств изделий в процессе сушки.		7
	22	Контроль процесса сушки. Стабилизация макаронных изделий Проведение процесса сушки коротких и длинных макаронных изделий		10
	23	Контроль качества основного и дополнительного сырья.		10
	24	Контроль качества полуфабрикатов на этапах замеса, разделка, сушки и стабилизации.		4
	25	Контроль качества готовых изделий		10
	26	Учет расхода сырья на предприятии. Плановая норма расхода муки на 1 т готовых изделий		4
	27	Производство быстрорастворимых и не требующих варки макаронных изделий, макаронных изделий из БКС: сырье,		8

Самостоятельное изучение литературных источников. Анализ информации из Интернет-ресурсов.

		особенности технологии, показатели качества.		
	28	Технология производства макаронных изделий с добавками		4
	29	Технология производства макаронных изделий с использованием натуральных соков		4
	30	Упаковка и хранение макаронных изделий. Механизация и автоматизация фасовки макаронных изделий при хранении.		6
	31	Условия хранения макаронных изделий.		3
	32	Причины порчи макаронных изделий при хранении. Переработка брака		6
	33	Методы определения качества макаронных изделий.		8
Итого:				175

5. Примерная тематика курсовых работ. Для студентов направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль подготовки: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» предусмотрена курсовая работа по общей теме «Технология производства макаронных изделий в ассортименте на линиях малой мощности» с индивидуальным расчетным заданием.

6. Образовательные технологии

Дисциплина реализуется традиционными технологиями с использованием активных и интерактивных методов: лекции, лабораторные работы, видеофильмы.

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

8.1. Основная литература

1. Медведев Г. М. Технология макаронных изделий. — СПб.: ГИОРД, 2006. — 312 с.: ил. (Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий: Уч. для вузов: В 3 ч.; Ч. III) ISBN 5-901065-95-6

2. М.Е. Чернов и др. Справочник по макаронному производству., 1982г.
<https://www.twirpx.com/file/1314990/>

3. Технология макаронных изделий Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов дневной и заочной форм обучения специальности 270300 — «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» и направления 552400 - «Технология пищевых продуктов»
<http://window.edu.ru/resource/501/18501/files/Mtdhlb4.pdf>

8.2. Дополнительная литература:

1. Осипова, Г.А. Технология макаронного производства: учебное пособие для вузов / Г.А. Осипова. – Орел: ОрелГТУ, 2009. – 152 с.
2. ГОСТ 31 463-2012. ГОСТ 31463-20123. Мука из твердой пшеницы для макаронных изделий

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

Для нахождения информации размещенной в Интернете чаще всего представленной в формате HTML, помимо общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, Google можно рекомендовать специальные информационно-поисковые системы:

GOOGLEScholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

1. Методические указания к выполнению лабораторных работ находятся в стадии разработки

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные лаборатории и аудитории аграрно-технологического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Специализированные аудитории 21б и 16, оснащенные приборами (сушильный шкаф, термостат, весы технические, фотоэлектроколориметр, рефрактометр, иономер, посуда, реактивы).

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

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

Текущий контроль успеваемости студентов проводится путём устного опроса, оценки самостоятельной работы и защиты курсовой работы.

Итоговый контроль уровня знаний студентов осуществляется на экзамене, допуском к которому служит успешная защита курсовой работы студентов.

Рабочая программа по дисциплине «Технология макаронных изделий» составлена в соответствии с требованиями 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».

11. Технологическая карта дисциплины

Курс 3 группа АТ17ВР62РП(37 Р) (заочная форма обучения).

Преподаватель- лектор доцент Рушук А.Д. , преподаватель, ведущий лабораторные занятия - Вишневская О.Н.

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Составители: _____ А.Д. Рушук, доцент

_____ Вишневская О.Н. Вишневская, преподаватель.

Зав. кафедрой ТППСХП, _____ А.Д.Рушук, доцент

Согласовано:

/ И.о декана аграрно-технологического факультета _____ А.В.Димогло, ст. преподаватель