

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Торгово-технологический»
Кафедра «Технология продуктов из растительного сырья»**

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета
доцент Т.Х.Тлупов



27 мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 Технология макаронных изделий быстрого приготовления

Направление подготовки - **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность(профиль) - **Технология продуктов из растительного сырья**

Квалификация - **магистр**

Программа подготовки- **академическая магистратура**

Курс обучения **1 (1)**

Семестр **2(2)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик-2025

Рабочая программа дисциплины ФТД.02 Технология макаронных изделий быстрого приготовления составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 N 1040 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Ст. преподаватель  Т.Х.Карданов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология продуктов из растительного сырья»

протокол от 22 мая 2025г. № 10

Заведующий кафедрой, доцент  М.Х.Кодзокова

Одобрено методической комиссией факультета «Технология пищевых производств»

протокол от 23 мая 2025г. № 10

Председатель МК факультета «Торгово-технологический»

Доцент  Т.Х.Тлупов

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

22 мая 2025г.

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - подготовить магистров, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками в области технологии макаронного производства, способных к самостоятельному решению задач, стоящих перед перерабатывающей промышленностью.

Задачи дисциплины - приобретение о знаний по технологии макаронного производства быстрого приготовления, которые будут использованы ими в дальнейшей деятельности в соответствии с выбранным направлением подготовки.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	ПК-2 Способен научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач, оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, рефераты, подготавливать материалы и участвовать в публичных обсуждениях	ИД-1 _{ПК-2} Знает методы научно-исследовательской работы в области пищевого производства	Знать: методы научно-исследовательской работы в области пищевого производства Уметь: на практике применять полученные знания научно-исследовательской работы в области пищевого производства Владеть: методикой и теоретическими основами научно-исследовательской работы в области пищевого производства

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология макаронных изделий быстрого приготовления» входит в Блок «Факультативы», включенных в учебный план направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	1	2
	з.е./час.	з.е./час.
1. Контактная работа, в том числе(час)::	0,5/18	0,17/6
лекции	8(2)*	2
практические занятия	8	2
групповые консультации	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	-	
Промежуточная аттестация:	1	1

зачет		
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	0,5/18	0,83/30
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.,	13	25
подготовка к промежуточной аттестации	5	5
Общая трудоемкость з. е./час.	1/36	1/36

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(очная форма обучения)**

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплин	Аудиторные занятия		Самост. работа
		Лекции	Практические занятия	Сам.изуч. отд.тем
1.	Производство быстрорастворимых продуктов	2(2)*	2	4
2.	Раздел 2. Сырье для производства макаронных изделий	2	2	3
3.	Раздел 3. Подготовка сырья к производству	2	2	3
4.	Раздел 4. Приготовление макаронного теста	2	2	3
Итого:		8(2)*	8	13

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**4.2. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(заочная форма обучения)**

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплин	Аудиторные занятия		Самост. работа
		Лекции	Практические занятия	Сам.изуч. отд.тем
1.	Раздел 1. Производство быстрорастворимых продуктов	2	2	7
2.	Раздел 2. Сырье для производства макаронных изделий	-	-	6
3.	Раздел 3. Подготовка сырья к производству	-	-	6
4.	Раздел 4. Приготовление макаронного теста	-	-	6
Итого:		2	2	25

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1.Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема лекции Содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	за-очно

1.	Раздел 1. Производство быстрораствориваемых продуктов	Лекция 1. Тема: Производство быстрораствориваемых продуктов	2(2)*	2
2.	Раздел 2. Сырье для производства макаронных изделий	Лекция 2. Тема: Сырье для производства макаронных изделий	2	-
3.	Раздел 3. Подготовка сырья к производству	Лекция 3. Тема: Подготовка сырья к производству	2	-
4.	Раздел 4. Приготовление макаронного теста	Лекция 4. Тема: Подготовка сырья к производству	2	-
Итого:			8(2)*	2

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Раздел 1. Производство быстрораствориваемых продуктов	Сырье для производства макаронных изделий. Подготовка сырья к производству	2	2
2.	Раздел 2. Сырье для производства макаронных изделий	Влияние качества муки, параметров замеса теста и прессования на свойства теста и качество изделий.	2	-
3.	Раздел 3. Подготовка сырья к производству	Нормирование и учет сырья в макаронном производстве	2	-
4.	Раздел 4. Приготовление макаронного теста	Влияние качества муки, параметров замеса теста и прессования на свойства теста и качество изделий.	2	-
Итого:			8	2

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технология макаронных изделий быстрого приготовления» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 18(30) часа, из них 13(25) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей).

При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется

перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения бально-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной и 5 ч. заочной формах обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ раз-делов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов, очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1	Раздел 1. Производство быстро-развариваемых продуктов	4(7)	[1]Стр 6-18 [2] Стр 20-30 [3] Стр 11-30	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета
2	Раздел 2. Сырье для производства макаронных изделий	3(6)	[1]Стр 30-42 [2] Стр 52-60 [3] Стр 47-49	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета. Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
3	Раздел 3. Подготовка сырья к производству	3(6)	[1]Стр 62-90 [2] Стр 60-72 [3] Стр 68-90	Проработка учебного материала и подготовка к занятию.
4	Раздел 4. Приготовление макаронного теста	3(6)	[1]Стр 90-118 [2] Стр 70-96 [3] Стр 101-130	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета
7	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1]*; [2]*	Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время зачета
Итого:		18(30)		

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
----------	--------------------------	------------------------------	---

1.	Раздел 1. Производство быстрорастворимых продуктов	ПК-2 ПК-2	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты)
	Раздел 2. Сырье для производства макаронных изделий		
2.	Раздел 3. Подготовка сырья к производству	ПК-2	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты)
3.	Раздел 4. Приготовление макаронного теста	ПК-2	3-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты)

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);

- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по

дисциплине (модулю)

7. 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Технология макаронных изделий быстрого приготовления» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-2 Способен научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач, оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, рефераты, подготавливать материалы и участвовать публичных

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы Продукты питания из растительного сырья

Код компетенции	Дисциплины (модули), практики и ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-2	ФТД.02 Технология макаронных изделий быстрого приготовления	2

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – (зачет).

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от *зачета* (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;

- *если студент набрал по итогам текущего рейтинга 49 и более баллов, то он получает зачет «автоматом»*

- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации *зачет*.

Индикаторы достижения компетенции*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1пк-2 Знает методы научно-исследовательской работы в области пищевого производства (2 этап)	Знать: методы научно-исследовательской работы в области пищевого производства	Не знает методы научно-исследовательской работы в области пищевого производства	Частично знаком с основными методами научно-исследовательской работы в области пищевого производства	Достаточно хорошо знает методы научно-исследовательской работы в области пищевого производства	На высоком уровне знает методы научно-исследовательской работы в области пищевого производства
	Уметь: на практике применять полученные знания научно-исследовательской работы в области пищевого производства	не обладает умениями в рамках компетенции	Частично обладает умениями в рамках компетенции	Умеет применять полученные знания научно-исследовательской работы в области пищевого	Умеет на высоком уровне применять полученные знания научно-исследовательской работы в области пищевого
	Владеть: методикой и теоретическими основами научно-исследовательской работы в области пищевого производства	Не владеет методикой и теоретическими основами научно-исследовательской работы в области пищевого производства	Не в полной мере владеет методикой и теоретическими основами научно-исследовательской работы в области пищевого производства	Способен показать что владеет методикой и теоретическими основами научно-исследовательской работы в области пищевого производства.	Владеет на высоком уровне методикой и теоретическими основами научно-исследовательской работы в области пищевого производства

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к *зачету*, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к *зачету*. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На *зачете* студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «зачтено»	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «зачтено»	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оце-

		нены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «зачтено»	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «не зачтено»	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1.ПК-2. * в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Задания для текущего и промежуточного контроля обучающихся

- 1.История возникновения макаронного производства.
- 2.Мука,применяемая для производства макаронных изделий.
- 3.Химический состав муки.
- 4.Требования к качествам муки по действующим стандартам.
- 5.Вода как компонент макаронного средства.
- 6.Классификация дополнительного сырья макаронного производства.
- 7.Обогащительные добавки: яичные и молочные продукты, витамины.
- 8.Вкусовые добавки: овощные и фруктовые пасты,
- 9.Новые виды основного сырья.
- 10.Классификация макаронных изделий по госту.
- 11.Ассортимент макаронных изделий в зависимости от используемого сырья.
- 12.Энергетическая ценность макаронных изделий.
- 13.Основные стадии производства макаронных изделий.
- 14.Рецептура макаронного теста.
- 15.Типы замесов теста.
- 16.Уплотнение и формование макаронного теста.
- 17.Технологические требования к матрицам.
- 18.Правила эксплуатации матриц.
- 19.Вакуумирование теста.
- 20.Обдувка сырых макаронных изделий.
- 21.Резка и раскладка макаронных изделий.
- 22.Возможные дефекты сырых изделий, возникающие при разделке. Способы их устранения.
- 23.Теоретические основы сушки.
- 24.Изменение свойств макаронных изделий в процессе сушки, стабилизации и охлаждения.
- 25.Сушка короткорезанных изделий в шкафных сушилках.
- 26.Сушка макарон в шкафныхсушилках.
- 27.Сушка макаронных изделий в сушилках автоматизированных поточных линий.
- 28.Сушка длинных изделий подвесным способом в сушилках автоматизированных поточных линий.
- 29.Высоко и сверхвысоко температурные режимы сушки.
- 30.Сушка с применением энергетических полей.

7.4.2 Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям

1-ый рейтинг контроль

1. Санитарно-гигиенические нормы производства и хранения макаронных изделий.
2. Отличие низкотемпературных, высокотемпературных и сверхвысокотемпературных режимов сушки друг от друга.
3. Затраты и потери при выработке макаронных изделий.
4. Технохимический контроль макаронного производства.
5. Взаимодействие компонентов муки с водой в процессе образования макаронного теста.

2-ой рейтинг контроль

1. Производство полуфабриката макаронных изделий. Способы обработки полуфабриката макаронных изделий. Длительность хранения.
2. Факторы, влияющие на цвет макаронных изделий.
3. Производство макаронных изделий быстрого приготовления по технологии фирм Паван, Бюллер, Фава.
4. Формы связи влаги в макаронном тесте.
5. Основные рабочие узлы макаронного пресса.

3-ый рейтинг контроль

1. Способы производства макаронных изделий быстрого приготовления.
2. Производство длинных макаронных изделий. Характеристика режимов на всех стадиях.
3. Теоретические основы процесса сушки. Изменение структурно - механических свойств макаронных изделий при сушке.
4. Использование улучшителей при производстве макаронных изделий.
5. Основные формы связи влаги в сырых макаронных изделиях. Факторы, определяющие скорость сушки. Кривая сушки. Равновесная влажность
6. Основное и дополнительное сырье при производстве макаронных изделий быстрого приготовления по ГОСТ Р 52378. Требования к его качеству.
7. Основное и дополнительное сырье при производстве макаронных изделий быстрого приготовления по ГОСТ Р 52378. Требования к его качеству.
8. Переработка брака.
9. Упаковка и хранение макаронных изделий. Условия хранения макаронных изделий. Причины порчи макаронных изделий при хранении.
10. Требования к качеству полуфабриката макаронных изделий.
11. Производство макаронных изделий детского и диетического питания.
12. Матрицы и профили формующих отверстий для макарон, вермишели, лапши. Правило их эксплуатации.
13. Дефекты в сырых макаронных изделиях и меры по их устранению.

7.4.3 Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию по дисциплине

Вариант 1

Состояние и перспективы развития макаронной отрасли.

Приготовление макаронного теста. Влияние компонентов муки (белков, крахмала, ферментов) на процесс образования теста.

Сушка макаронных изделий. Способы сушки макаронных изделий.

Вариант 2

Значение макаронных изделий в питании человека. Их энергетическая, пищевая и биологическая ценность.

Рецептура макаронного теста. Типы замеса макаронного теста в зависимости от влажности теста и температуры заливаемой воды. Продолжительность замеса теста.

Характеристика режимов конвективной сушки макаронных изделий. Режимы сушки.

Вариант 3

Классификация макаронных изделий и ассортимент.

Расход энергии на образование теста.

Теоретические основы процесса сушки. Изменение структурно - механических свойств макаронных изделий при сушке. Технологические схемы производства коротких макаронных изделий.

Вариант 4

Организация технологического процесса производства макаронных изделий из муки с различными технологическими свойствами.

Основные формы связи влаги в сырых макаронных изделиях. Факторы, определяющие скорость сушки. Кривая сушки. Равновесная влажность.

Вариант 5

Последовательность и назначение отдельных стадий производства макаронных изделий.

Использование Улучшителей муки.

Сушка макаронных изделий в промышленных установках. Сушка макарон в шкафных ленточных, барабанных и конвейерных сушилках.

Вариант 6

Технологические схемы производства длинных макаронных изделий.

Прессование макаронного теста. Способы формования макаронного теста.

Сушка длинных изделий подвесным способом в автоматизированных поточных линиях. Контроль процесса сушки.

Вариант 7

Последовательность и назначение отдельных стадий производства макаронных изделий

Реологические основы прессования - явление пластической деформации при формовании макаронных изделий прессованием.

Сушка коротких макаронных изделий в автоматизированных поточных линиях. Контроль процесса сушки.

Вариант 8

Сырье для производства макаронных изделий. Основное и дополнительное сырье, применяемое для производства макаронных изделий. Пищевые и обогащающие добавки.

Давление и скорость прессования. Влияние качества муки на процесс формования и качество полуфабриката макаронных изделий. Влияние влажности и температуры теста на процесс прессования.

Сушка коротких макаронных изделий в шкафных сушилках. Контроль процесса сушки.

Вариант 9

Требования к пшеничной муке для производства макаронных изделий.

Требования к качеству полуфабриката макаронных изделий.

Интенсификация процесса сушки.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Балльно - рейтинговая система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны обучающимся . Это достигается ознакомлением каждого обучающегося с вышеуказанными положениями.

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах институтов (факультетов) и на сайте университета в установленные сроки.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Чернов М. Е. Производство макаронных изделий быстрого приготовления : учебное пособие для студ. вузов / М. Е. Чернов. - М. : ДеЛи плюс, 2013. - эл. опт. диск (DVD-ROM). - [ТЕКСТ] - М.:
2. Медведев, Г. М. Технология макаронного производства : учебник / Г. М. Медведев. - М. : КОЛОС, 2000. - 272 с. Текст :
3. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий: учебное пособие для вузов / Под ред. Л.П. Пашенко. - М. : КолосС, 2007. - 215 с. : Текст

Дополнительная литература

4. Хромеенко, В. М. Технологическое оборудование хлебопекарен и макаронных фабрик : учебное пособие для вузов / В. М. Хромеенко. - СПб. : ГИОРД, 2004. - 496 с. - Текст
5. Введение в технологии продуктов питания : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Продукты питания из растительного сырья", "ТПОП" / И. С. Витол [и др.] ; ред. А. П. Нечаев. - М. : ДеЛи плюс, 2013. - 720 с. - Текст :

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
- **Гарант**
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

Готовые работы регистрируются на кафедре, после чего они проверяются на правильность выполнения руководителем, который допускает (не допускает) автора к публичной защите.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакомляются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают задания на курсовую работу и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсовой работы, которые имеются в наличии в научной библиотеке

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «ФТД.02 Технология макаронных изделий быстрого приготовления» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом

11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<u>«Российское образование» - федеральный портал</u>	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
---------	--------------------	---	--

1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование (Муфельная печь, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, Термометр контактный цифровой ТК-5.05, Весы лабораторные ВК-300Г, Влагомер МГ4У, номер лабораторный РХ-150МИ, Спектрофотометр СФ-16, Спектрофотометр КФК-2
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет