

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Матюшев В.В.

«24» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«24» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЯ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ФГОС ВО

по направлению подготовки: **19.03.02. «Продукты питания из растительного сырья»**
(код, наименование)

направленность (профиль): *Технология продуктов питания из растительного сырья*

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: *заочная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Красноярск, 2023

Составитель: Стеничкина Лариса Александровна

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2023г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВОпо направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профессионального стандарта: 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 8 «17» марта 2023 г.

Зав. кафедрой Янова Марина Анатольевна, канд. с-х. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2023г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств

протокол № 7 «20» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» марта 2023г.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность (профиль) «Технология продуктов питания из растительного сырья» Янова М.А., канд. с/х. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2023 г.

Содержание

Аннотация.....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	5
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	5
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	5
4.3. Лекционные занятия.....	6
4.4. Лабораторные занятия.....	6
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	6
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	7
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)	9
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	9
6.3. Программное обеспечение.....	9
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	11
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	11
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	11
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12
Изменения	13

Аннотация

Дисциплина «Технология макаронных изделий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья. Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой ТХК и МП.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологией производства макаронных изделий, определение качества макаронных изделий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часов), лабораторные (8 часов) занятия и 121 часов самостоятельной работы студента, экзамен (9 часов).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология макаронных изделий» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология макаронных изделий» являются Зерноведение с основами технологии переработки зерна, Технология муки и крупы.

Дисциплина «Технология макаронных изделий» является основополагающим для изучения следующих профильных дисциплин и практики.

Особенностью дисциплины является изучение особенностей технологии производства макаронных изделий.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Технология макаронных изделий» является формирование необходимых теоретических знаний и практических знаний и приобретение умений и навыков в области технологии производства макаронных изделий.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

-принимать участие в процессе изготовления макаронных изделий и контроле качества готовой продукции.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ИД-1_{оПК-4} Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции;	Знать: основные нормативы производства и требования к контролю качества макаронных изделий;
	ИД-2_{оПК-4} Анализирует производственные и непроизводственные затраты на производство продуктов питания из растительного сырья	Уметь: использовать на практике полученные знания для решения конкретных задач в производстве макаронных изделий;
		Владеть: методами химического анализа, позволяющими идентифицировать качество макаронных изделий;
ПК-2Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-2_{ПК-2} Использует нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе;	Знать: нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе при производстве макаронных изделий;
	ИД-3_{ПК-2} Организовывает входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности;	Уметь: формулировать ассортиментную политику на основе конъюнктуры рынка, грамотного применения сырья для производства макаронных изделий;
	ИД-4_{ПК-2} Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;	Владеть: методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой
	ИД-5_{ПК-2} Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья	

	и готовой продукции.	продукции;
ПК-3 Руководит организационно управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-1 _{ПК-3} Организует технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья; ИД-2 _{ПК-3} Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов.	Знать: общие технологии производства продуктов питания из растительного сырья;
		Уметь: применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин
		Владеть: знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа , в том числе:	0,39	14	14
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		6/4	6/4
Лабораторные занятия (ЛЗ) / в т.ч. в интерактивной форме		8/4	8/4
Самостоятельная работа (СРС) , в том числе:	3,36	121	121
самостоятельное изучение тем и разделов		92	92
контрольная работа		20	20
самоподготовка к текущему контролю знаний		9	9
Подготовка и сдача экзамена	0,25	9	9
Вид контроля			экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1 Технология макаронных изделий	135	6	8	121
Модульная единица 1.1 Технология производства и контроль качества макаронных изделий	135	6	8	121
Подготовка и сдача экзамена	9	-	-	-
ИТОГО	144	6	8	121

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Технология макаронных изделий

Модульная единица 1.1 Технология производства и контроль качества макаронных изделий.

Состояние и перспективы развития макаронной отрасли. Значение макаронных изделий в питании человека. Аппаратурно-технологические схемы производства длинных и коротких макаронных изделий. Последовательность и назначение отдельных стадий производства макаронных изделий. Сырье для производства макаронных изделий. Основное и дополнительное сырье, применяемое для производства макаронных изделий. Пищевые и обогащающие добавки. Приготовление макаронного теста. Рецепт макаронного теста. Типы замеса макаронного теста в зависимости от влажности теста и температуры заливаемой воды. Продолжительность замеса теста. Прессование макаронного теста. Способы формования макаронного теста. Реологические основы прессования теста - явление пластической деформации при формовании макаронных изделий прессованием. Сушка макаронных изделий.

Способы сушки макаронных изделий. Характеристика режимов конвективной сушки макаронных изделий. Режимы сушки. Упаковка и хранение макаронных изделий. Механизация и автоматизация фасовки макаронных изделий. Причины порчи макаронных изделий при хранении. Переработка брака. Производство макаронных изделий специального, детского и диетического питания. Макароны из нетрадиционного сырья. Технохимический контроль. Оценка качества макаронных изделий.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модуль 1. Технология макаронных изделий		экзамен	6
1.	Модульная единица 1.1 Технология производства и контроль качества макаронных изделий	<i>Лекция № 3.</i> Аппаратурно-технологические схемы производства длинных и коротких макаронных изделий. Последовательность и назначение отдельных стадий производства макаронных изделий.	тестирование	2
		<i>Лекция №5.</i> Сырье для производства макаронных изделий. Основное и дополнительное сырье, применяемое для производства макаронных изделий. Пищевые и обогащающие добавки.		2
		<i>Лекция № 7.</i> Приготовление макаронного теста. Рецепт макаронного теста. Типы замеса макаронного теста в зависимости от влажности теста и температуры заливаемой воды. Продолжительность замеса теста.		2
	ИТОГО			6

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторного занятия с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модуль 1. Технология макаронных изделий		экзамен	8
1.	Модульная единица 1.1 Технология производства и контроль качества макаронных изделий	<i>Занятие № 7.</i> Изучение процесса производства макаронных изделий на установке УМ-0,4 (ЛВП)	Выполнение и защита	4
		<i>Занятие № 8.</i> Изготовление макаронного теста для детского и диетического питания.		4
	ИТОГО			8

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Основными формами организации самостоятельной работы студентов являются:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Технология макаронных изделий			121
1	Модульная единица 1.1 Технология производства и контроль качества макаронных изделий	Состояние и перспективы развития макаронной отрасли. Значение макаронных изделий в питании человека.	4
		Прессование макаронного теста. Способы формирования макаронного теста. Реологические основы прессования теста – явление пластической деформации при формировании макаронных изделий прессованием.	18
		Сушка макаронных изделий. Способы сушки макаронных изделий. Характеристика режимов конвективной сушки макаронных изделий. Режимы сушки.	8
		Упаковка и хранение макаронных изделий. Механизация и автоматизация фасовки макаронных изделий. Причины порчи макаронных изделий при хранении. Переработка брака.	8
		Производство макаронных изделий специального, детского и диетического питания. Макароны изделия из нетрадиционного сырья.	8
		Технохимический контроль. Оценка качества макаронных изделий.	8
		Национальные и межгосударственные стандарты. Их энергетическая, пищевая и биологическая ценность.	8
		Требования к пшеничной муке для производства макаронных изделий. Условия хранения основного и дополнительного сырья, подготовка его к пуску в производство.	8
		Реологические основы прессования теста – явление пластической деформации при формировании макаронных изделий прессованием.	8
		Технология производства макаронных изделий быстрого приготовления фирмы PAVAN, Buhler, FAVA. Способы производства макаронных изделий быстрого приготовления.	8
		Организация технохимического контроля на предприятиях макаронной промышленности с целью улучшения качества выпускаемой продукции и снижения затрат и потерь.	6
		Контрольная работа	20
		самоподготовки к текущему контролю знаний	9
ВСЕГО			121

4.5.2. Контрольные работы

№ п/п	Темы контрольных работ	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1.	1. Классификация макаронных изделий по виду исходной пшеницы, сорту муки. 2. Основные стадии производства макаронных изделий.	1-7
2.	1. Типы и сорта пшеничной муки. 2. Нормы качества пшеничной муки.	1-7
3.	1. Макароны свойства муки. 2. Макаронный пресс ЛПШ-1000 – назначение, устройство, принцип действия.	1-7
4.	1. Подготовка основного и дополнительного сырья к производству макарон. 2. Оборудование для раскладки коротких макаронных изделий.	1-7

№ п/п	Темы контрольных работ	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
5.	1. Хранение основного и дополнительного сырья макаронного производства. 2. Матрицы для формования макаронных изделий.	1-7
6.	1. Виды матриц для формования макаронных изделий. 2. Формующие отверстия макаронных матриц.	1-7
7.	1. Правила эксплуатации матриц. 2. Сушка макаронных изделий.	1-7
8.	1. Назначение, классификация сушильных установок. 2. Оборудование для резки и раскладки длинных макаронных изделий.	1-7
9.	1. Рецептуры макаронного теста – назначение, виды. 2. Характеристика утвержденных и производственных рецептов.	1-7
10.	1. Формование макаронных изделий. 2. Характеристика способов формования прессованием и штампованием.	1-7
11.	1. Стадии приготовления теста: дозирование ингредиентов, замес теста, уплотнение, вакуумирование. 2. Основные операции разделки сырых макаронных изделий.	1-7
12.	1. Обдувка, резка, раскладка сырых изделий. 2. Факторы, влияющие на тип замеса теста.	1-7
13.	1. Зависимость типа замеса от влажности замешиваемого теста. 2. Оценка качества макаронных изделий.	1-7
14.	1. Объекты контроля при производстве макаронных изделий. 2. Отбраковка продукции.	1-7
15.	1. Упаковка макаронных изделий. 2. Хранение продукции.	1-7
16.	1. Переработка брака макаронного производства. 2. Органолептические и физико-химические показатели макаронных изделий, их характеристика.	1-7
17.	1. Дополнительное сырье макаронного производства. 2. Виды дополнительного сырья, краткая характеристика.	1-7
18.	1. Бункерный накопитель-стабилизатор – назначение, устройство, принцип действия. 2. Дозирование ингредиентов.	1-7
19.	1. Виды дозаторов для сыпучих и жидких компонентов, их характеристика. 2. Хранение основного и дополнительного сырья макаронного производства.	1-7
20.	1. Стадии производства макаронных изделий. 2. Основные операции разделки сырых макаронных изделий.	1-7
21.	1. Хранение макаронных изделий. 2. Подготовка основного и дополнительного сырья к производству макарон.	1-7
22.	1. Операции разделки сырых макаронных изделий. 2. Объекты контроля при производстве макаронных изделий.	1-7
23.	1. Физико-химические показатели макаронных изделий. 2. Сушка макаронных изделий.	1-7
24.	1. Макароны свойства муки. 2. Характеристика способов формования прессованием и штампованием.	1-7
25.	1. Органолептические показатели макаронных изделий, их характеристика. 2. Дополнительное сырье макаронного производства.	1-7
26.	1. Виды муки применяемые для производства макаронных изделий. 2. Нормы качества пшеничной муки.	1-7
27.	1. Зависимость типа замеса от влажности замешиваемого теста. 2. Факторы, влияющие на тип замеса теста.	1-7

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-4, ПК-2, ПК-3	+	+	1	экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
3. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия
4. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» - <http://ebs.rgazu.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «Лань» - e.lanbook.com
7. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - www.biblio-online.ru

6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
2. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
4. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
5. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
6. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТХК и МП _____ Направление подготовки _____ 19.03.02 _____ Дисциплина «Технология макаронных изделий»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лекции, ЛЗ, СРС	Технология макаронного производства	Г.М. Медведев	М.: Колос	2000	+		+		10	10
Лекции, ЛЗ, СРС	Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий	Г. М. Медведев	СПб.: ГИОРД	2006	+		+		15	71
Лекции, ЛЗ, СРС	Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий	Н. Н. Типсина Г. К. Селезнева	Красноярск: КрасГАУ	2013	+		+		15	80
Дополнительное										
Лекции, ЛЗ, СРС	Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик	Хромеенков В.М.	СПб.: Гиорт	2003	+		+		15	108
Лекции, ЛЗ, СРС	Технология макаронного производства: лабораторный практикум; Краснояр. гос. аграр. ун-т.	Н. Н. Типсина Д. А. Кох	Красноярск : КрасГАУ	2014	+		+		2	2
Лекции, ЛЗ, СРС	Развитие инженерии техники пищевых технологий: учебник	С. Т. Антипов А. В. Журавлев В. А. Панфилов С. В. Шахов под редакцией В. А. Панфилова	Санкт-Петербург: Лань	2019		+			https://e.lanbook.com/book/121492	
Лекции, ЛЗ, СРС	Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий): учебное пособие /. — 2-е изд., стер.	Е. И. Пономарева С. И. Лукин Н. Н. Алехина Т. Н. Малютина	Санкт-Петербург: Лань	2017		+			https://e.lanbook.com/book/93006	

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Технология макаронных изделий» со студентами в течение семестра проводятся лабораторные занятия.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущий лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- выполнение и защита лабораторных работ
- выполнение и защита контрольной работы;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски.

В случае возникновения текущей задолженности, отработка осуществляется согласно графика консультаций преподавателя. Возможна отработка текущей задолженности с использованием ЭОС MOODLE.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного экзамена с использованием метода сократического диалога, а также в виде тестирования в системе moodle. Вопросы и тематика тестов, а также критерии их оценивания знаний к экзамену представлены в фонде оценочных средств.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине «Технология макаронных изделий» предназначена специализированная аудитория (2-09), в которой имеется парты, стулья. Доска аудиторная для написания мелом и фломастером, Мультимедийная установка (Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung, проектор Vivitek D945VX, экран ScreenMedia183x). Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Технология макаронных изделий» предназначена специализированная аудитория (2-05), в которой имеется мультимедийное оборудование, столы, стулья, маркерная доска, парты, стулья, установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды, миксер В-5Н планетарный, печь конвекц. XF035-TG AriannaManual, Кухонная машина ВИТЕК VT-1436, стол разделочный центральный СРЦ, плита Лысьва ЭП 411, Эл.плита Мечта-15М, Холодильник БИРЮСА-151, СВЧ-печь Samsung CE-2813NR, набор выемок Русский Алфавит, фритюрница ТЕВ 2001, соковыжималка садовая с шинковкой, набор вырубков, набор для работы с марципаном, формы силиконовые в ассортименте, формы для кексов и печенья, формы для шоколада, кондитерские мешки и насадки, столовая посуда, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

На освоение дисциплины учебным планом отводится 144 ч. При этом 20 % времени отводится на аудиторные занятия. При преподавании дисциплины методически целесообразно акцентировать внимание студентов на наиболее значимые темы. Лекции и лабораторные занятия необходимо иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

Лекционный курс знакомит с основными положениями дисциплины, нововведениями. Лабораторные занятия помогут студентам овладеть практическими навыками работы с информационными ресурсами.

Студентам рекомендуется ознакомиться с программой курса, методическими указаниями, специальной литературой. Предмет рекомендуется изучать, составляя краткий конспект при подготовке к лабораторным занятиям. Подготовка к предстоящему занятию с помощью конспектов, использование различных методов контроля полученной информации способствует более эффективному усвоению учебного материала. Конспекты необходимо иметь на занятиях во время лабораторных работ. Конспект поможет определить, насколько

полно и правильно усвоен материал и будет служить вспомогательным пособием в подготовке к экзамену. Запоминать специальную терминологию обязательно, приветствуется ведение словарика.

Студентам предлагается работа в группах с нормативными документами для составления документации по предприятию пищевой промышленности

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Приводятся условия и средства, обеспечивающих освоение дисциплины для лиц с ОВЗ, с учетом состояния здоровья, а также условий для их социокультурной адаптации в обществе, например:

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются водной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	<i>Изменения</i>	Комментарии

Программу разработал:

Петлюк М.В.

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине Технология макаронных изделий

В рабочей программе цели и задачи сформулированы четко, соответствуют компетенциям, необходимые в будущей работе. Соблюдены внешние и внутренние требования, определено место дисциплины в учебном процессе. Подробно описаны компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины.

Материал курса разбит на модули и модульные единицы, что позволяет яснее представить логические взаимосвязи между отдельными частями, изучаемой дисциплины. Также в рабочей программе разработаны структура и содержание модулей, определены трудоемкость модульных единиц, даны не только точные определения практических занятий, но и приведены образовательные технологии для их проведения

Содержание и трудоемкость практических занятий соответствует тематическому плану.

Самостоятельная работа студентов предполагает выполнение расчетов, способствующих углубленному изучению материала дисциплины. Тематика расчетов разработана и соответствует содержанию дисциплины.

В рабочей программе в полном объеме приведено учебно-методическое, информационное и программное обеспечение дисциплины, даны методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины. Разработан рейтинг-план. Образовательные технологии, приведенные в программе, соответствуют современным направлениям педагогической науки.

Нач. производственно-технологической службы ПАО «Красноярский хлеб»



Гуркаева Г.Г.

