Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Аннотация к рабочей программе

Должность: декан ФГУиМО дата подписания: 29.07.202 Дисмуплины «Технология производства функциональных пищевых

Целью изучения дисциплины формирование устойчивой системы знаний о функциональных продуктах питания, технологии их производства и использовании для поддержания и улучшения здоровья человека.

Задачи изучения дисциплины

- 1 Обучение организации рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья.
- Овладение методикой осуществления технического качества свойств сырья и полуфабрикатов, готовой продукции и управление качеством продуктов питания из растительного сырья.
- 3 Формирование навыков управления технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии.
- 4. Изучение методов технического контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов, готовой продукции.
- 5. Получение опыта участия в реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов.
- приемами обеспечение выпуска высококачественной 6. Овладение продукции из растительного сырья.
- 7. Получение навыков обеспечение выпуска высококачественной продукции из растительного сырья.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

- УК 7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
- ПК-2.3 Использует методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания растительного сырья
- ПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по рациональному использованию и сокращению расходов сырья, материалов, внедрению безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья
- ПК-3.3 Организует работу по применению передовых технологий для эффективности технологических процессов производства повышения продуктов питания из растительного сырья

Разделы дисциплины

Состояние перспективы развития производства продуктов функционального назначения. Производство хлебобулочных и кондитерских функционального назначения. Получение функциональных изделий продуктов питания, обогащенных минеральными веществами и витаминами.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
государственного управления и
международных отношений
(наименование ф-та полностью)

И.В. Минакова
(подпись, инициалы, фамилия)

« 18 » 06 202/ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<u>Технология производства функциональных пищевых продуктов</u> (наименование дисциплины)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО -19.03.02 Продукты питания из бакалавриат по направлению подготовки растительного сырья на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» июня 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания» на заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров №17 «7» июня 2021 г.

(наимено	вание кафедры, дата, номер	протокола)
	The eecemos	Э.А. Пьяникова
Зав. кафедрой	Cultury	<i>5.1</i> 1. HBMIIIROBU
Разработчик программы	Jacy	М.А. Заикина
К.Т.Н., ДОЦЕНТ ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)	-007	TYLE Summa
Согласовано:	Nico	D.F. Mayananayag
Согласовано: Директор научной библиотеки	Orphus	B.I. Makaposekas
Рабочая программа дисциплины реализации в образовательном про 19.03.02 Продукты питания из р «Организация и управление в п	пересмотрена, об оцессе на основан растительного сыр	бсуждена и рекомендована к ии учебного плана ОПОП ВО ья, направленность (профиль)
Ученым советом университет	га протокол №	3«25» 06 2021г., на заседании
кафедры ТТи ЭТ уроможей Міг от у	01.03. 2022 г. ование кафедры, дата, помер	протокола)
Зав. кафедрой	Themeny	Texpused & A. A.
реализации в образовательном пр 19.03.02 Продукты питания из р «Организация и управление в г Ученым советом университе кафедры Ти эт щогоках Мк от 16.02 (нацмене	оцессе на основан растительного сыр производстве прод та протокол № мед 3 2 обание кафебры, дата, номер	уктов питания», одобренного «25» 06 202/г., на заседании протокола)
Зав. кафедрой	A	Therenola 1. &
Рабочая программа дисципл реализации в образовательном пр	ины пересмотрена.	, обсуждена и рекомендована к нии учебного плана ОПОП ВО
19.03.02 Продукты питания из	растительного сыт	овя направленность (профиль)
«Организация и управление в г	поизволстве прод	туктов питания», одобренного
Ученым советом университе	та протокол №	9«47» 03 20/4г., на заседании
кафедры Ту П устонов ИЗ См 2		
Pan rahannaŭ Alisana	0	Themerola 1.1.

Зав. кафедрой

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование устойчивой системы знаний о функциональных продуктах питания, технологии их производства и использовании для поддержания и улучшения здоровья человека.

1.2 Задачи дисциплины

- 1 Обучение организации рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья.
- 2 Овладение методикой осуществления технического контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов, готовой продукции и управление качеством продуктов питания из растительного сырья.
- 3 Формирование навыков управления технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии.
- 4. Изучение методов технического контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов, готовой продукции.
- 5. Получение опыта участия в реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов.
- 6. Овладение приемами обеспечение выпуска высококачественной продукции из растительного сырья.
- 7. Получение навыков обеспечение выпуска высококачественной продукции из растительного сырья.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения		Код	Планируемые результаты		
	основной	профессиональной	и наименование	обучения по дисциплине,	
образовательной программы		ельной программы	индикатора	соотнесенные с	
(компетенции, закрепленные		ции, закрепленные	достижения	индикаторами	
за дисциплиной)		дисциплиной)	компетенции,	достижения компетенций	
	код	наименование	закрепленного		
	компетенции	компетенции	за дисциплиной		

Падамири	7000 To Market 0000 000 00	$V_{\alpha\lambda}$	<i>П</i>	
	результаты освоения	Код	Планируемые результаты	
основной профессиональной образовательной программы		и наименование	обучения по дисциплине,	
-		индикатора	соотнесенные с	
(компетенции, закрепленные за дисциплиной)		достижения	индикаторами	
		компетенции,	достижения компетенций	
код	наименование	закрепленного		
компетенции	компетенции	за дисциплиной		
УК-7	Способен	УК - 7.1 Выбирает	Знать:	
	поддерживать	здоровьесберегающие	здоровьесберегающие	
	должный уровень	технологии для	технологии для	
	физической	поддержания	поддержания здорового	
	подготовленности	здорового образа	образа жизни с учетом	
	для обеспечения	жизни с учетом	физиологических	
	полноценной	физиологических	особенностей организма.	
	социальной и	особенностей	Уметь: применять	
	профессиональной	организма	здоровьесберегающие	
	деятельности		технологии для	
			поддержания здорового	
			образа жизни с учетом	
			физиологических	
			особенностей организма.	
			Владеть (или Иметь	
			опыт деятельности):	
			навыки применения	
			здоровьесберегающих	
			технологий для	
			поддержания здорового	
			образа жизни с учетом	
			физиологических	
			особенностей организма	
ПК-2	Способен управлять	ПК-2.3 Использует	Знать: методы	
	качеством,	методы технического	технического контроля и	
	безопасностью и	контроля и	испытания готовой	
	прослеживаемостью	испытания готовой	продукции в процессе	
	производства	продукции в процессе	производства продуктов	
	продуктов питания из	производства	функционального	
	растительного сырья	продуктов питания из	назначения	
		растительного сырья	Уметь: применять	
			методы технического	
			контроля и испытания	
			готовой продукции в	
			процессе производства	
			продуктов	
			функционального	
			назначения	
			Владеть (или Иметь	
			опыт деятельности):	
			навыками технического	
			контроля и испытания	
		1	I	
			готовой продукции в	
			процессе производства	

Планипуемые	neonarmampi oceoeniid	Код	Планируемые результаты
Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)			обучения по дисциплине,
		и наименование	соотнесенные с
		индикатора достижения	индикаторами
			достижения компетенций
код		компетенции,	оостижения компетенции
	наименование	закрепленного за дисциплиной	
компетенции	компетенции	за оисциплинои	Avarage
			функционального
ПК-3	Способен	III 2 2 Danasary maar	назначения
11K-3		ПК-3.2 Разрабатывает	Знать: мероприятия по
	разрабатывать	мероприятия по	рациональному
	мероприятия по повышению	рациональному	использованию и
		использованию и	сокращению расходов сырья, материалов,
	эффективности	сырья, материалов,	сырья, материалов, внедрению безотходных и
	технологических	1 , 1	· ·
	процессов	внедрению безотходных и	малоотходных технологий переработки
	производства высококачественных	малоотходных	растительного сырья
	безопасных	технологий	уметь: разрабатывать
	продуктов питания из	переработки	мероприятия по
	растительного сырья	растительного сырья	рациональному
	растительного сырых	растительного сырых	использованию и
			сокращению расходов
			сырья, материалов,
			внедрению безотходных и
			малоотходных технологий
			переработки
			растительного сырья
			Владеть (или Иметь
			опыт деятельности):
			навыками разработки
			мероприятий по
			рациональному
			использованию и
			сокращению расходов
			сырья, материалов,
			внедрению безотходных и
			малоотходных технологий
			переработки
			растительного сырья
		ПК-3.3 Организует	Знать: передовые
		работу по	технологии для
		применению	повышения
		передовых	эффективности
		технологий для	технологических
		повышения	процессов производства
		эффективности	продуктов
		технологических	функционального
		процессов	назначения
		производства	Уметь: организовывать
		продуктов питания из	работу по применению

Планируемые	ируемые результаты освоения Код		Планируемые результаты	
основной профессиональной		и наименование	обучения по дисциплине,	
образоват	ельной программы	индикатора	соотнесенные с	
1	ции, закрепленные	достижения	индикаторами	
за д	исциплиной)	компетенции,	достижения компетенций	
код	наименование	закрепленного		
компетенции	компетенции	за дисциплиной		
			повышения	
			эффективности	
			технологических	
			процессов производства	
			продуктов	
			функционального	
			назначения	
			Владеть (или Иметь	
			опыт деятельности):	
			навыками организации	
			работы по применению	
			передовых технологий для	
			повышения	
			эффективности	
			технологических	
			процессов производства	
			продуктов	
			функционального	
			назначения	

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Технология производства функциональных пищевых продуктов» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы — программы бакалавриата 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания». Дисциплина изучается на 4 курсе.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часа.

Programa and const	Всего,
Виды учебной работы	часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	12,12
в том числе:	
лекции	6
лабораторные занятия	6
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	122,88
Контроль (подготовка к экзамену)	9
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,12
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	0,12

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

No	Раздел (тема)	
		Содержание
п/п	дисциплины	•
1	2	3
1	Раздел 1. Состояние и	Функциональные продукты питания: понятие,
	перспективы развития	классификация. Критерии выбора пищевых
	производства продуктов	микронутриентов или природных источников биологически
	функционального	активных веществ.
	назначения	
2	Раздел 2. Производство	Пищевая ценность хлебобулочных изделий. Производство
	хлебобулочных и	хлеба функционального назначения из новых видов сырья.
	кондитерских изделий	Теоретические и практические аспекты разработки новых
	функционального	кондитерских изделий функционального назначения.
	назначения	Сахарные кондитерские изделия функционального
		назначения
3	Раздел 3. Получение	Роль минеральных веществ в организме человека.
	функциональных	Особенности отдельных минеральных элементов. Влияние
	продуктов питания,	технологической обработки на минеральный состав
	обогащенных	пищевых продуктов. Витамины и их роль в питании
	минеральными	человека. Авитаминозы и гипервитаминозы. Сохранность
	веществами и	витаминов в технологическом процессе производства
	витаминами.	продуктов питания. Технология получения функциональных
		продуктов питания, обогащенных витаминами и
		микроэлементами. Особенности получения функциональных
		продуктов с применением витаминных и микроэлементных
		премиксов.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

		Виды деятельности		Учебно-	Формы текущего		
	Раздел (тема) дисциплины	лек., час	№ лаб.		методические материалы	контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Состояние и перспективы развития производства продуктов функционального назначения	2	1	-	У-1-3, МУ-2,3	C2,3, Т4-6 неделя	УК - 7.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2	Раздел 2. Производство хлебобулочных и кондитерских изделий функционального назначения	2	2	-	У-1-12 МУ-2,3	С7,8, Т9-11 неделя	ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3
3	Раздел 3. Получение функциональных продуктов питания, обогащенных минеральными веществами и витаминами.	2	3	-	У-1-12 МУ-2,3	C12, Т13-17 неделя	ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3

К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – защита (проверка) рефератов

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

No	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Лабораторная работа №1 Изучение технологии производства хлеба функционального назначения из новых видов сырья	2
2	Лабораторная работа №2 Изучение особенности технологии кондитерских изделий функционального назначения	2
3	Лабораторная работа №3 Изучение особенности получения функциональных продуктов с применением витаминных и микроэлементных премиксов	2
Итого		6

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

No			Время,
№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	затрачиваемое на выполнение СРС, час

1	2	3	4
1.	Раздел 1. Состояние и перспективы	2-6 неделя	40
	развития производства продуктов		
	функционального назначения		
2.	Раздел 2. Производство хлебобулочных и	7-11 неделя	42
	кондитерских изделий функционального		
	назначения		
3.	Раздел 3.Получение функциональных	12-17	40,88
	продуктов питания, обогащенных	неделя	
	минеральными веществами и		
	витаминами.		
Итого			122,88

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебнометодического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
 - путем разработки:
- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к экзамену;
 - -методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д. *типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- -удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами пищевой промышленности Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии,

используемые при проведении аудиторных занятий

No	Наименование раздела (темы лекции,	Используемые интерактивные	Объем,
11≥	практического или лабораторного занятия)	образовательные технологии	час.
1	2	3	4
1	Раздел 1. Состояние и перспективы	Лекция – презентация,	2
	развития производства продуктов	дискуссия	
	функционального назначения		
	Раздел 2. Производство хлебобулочных и	Лекция – презентация,	2
	кондитерских изделий функционального	дискуссия	
	назначения		
2	Лабораторная работа №3 Изучение	Разбор конкретной технологии	2
	особенности получения функциональных		
	продуктов с применением витаминных и		
	микроэлементных премиксов		
Ито	го:		6

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется рамках единого образовательного В воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и (или) профессиональной культуры обучающихся. Содержание духовно-нравственному, способствует дисциплины профессиональнотрудовому, физическому и экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства), высокого профессионализма ученых (представителей производства), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки и производства, а также примеры творческого мышления;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (разбор конкретных ситуаций, диспуты) (;
- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует целеустремленности, развитию В них инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых успешной социализации профессионального И ДЛЯ становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование	Этапы* формирования компетенций				
компетенции	и дисциплины (модули)и практики,	при изучени	и/ прохождении		
	которых формируется данная компетс	енция			
	начальный	основной	завершающий		
1	2	3	4		
УК-7.1 Выбирает	Элективные дисциплины по	Технология	производства		
здоровьесберегающие	физической культуре и спорту	функциона.	льных пищевых		
технологии для	Физическая культура и спорт	продуктов			
поддержания					
здорового образа					
жизни с учетом					
физиологических					
особенностей					
организма					
ПК - 2.3 Использует	Методы исследования качества и	Экструзион	ные технологии		
методы технического	безопасности сырья,	в пищевом	производстве		
контроля и	полуфабрикатов и готовой	Идентифик	ация и		
испытания готовой	продукции	фальсифика	ация товаров		
продукции в процессе	Реология сырья, полуфабрикатов и	Технология	производства		
производства	заготовок изделий хлебопекарного,	макаронны	х изделий		
продуктов питания из	кондитерского и макаронного	Технология	производства		
растительного сырья	производства	функциона.	льных пищевых		
	Технология производства хлеба и	продуктов			
	хлебобулочных изделий	Технико-хи	мический		

	Технология	производства	контроль продуктов
	кондитерских издел	тий	питания
	Технология произн	водства пищевых	Производственная
	концентратов		преддипломная практика
ПК – 3.2	Расчет рецептур в	Технология	Экструзионные технологии
Разрабатывает	технологии	производства	в пищевом производстве
мероприятия по	производства	хлеба и	Технология производства
рациональному	продуктов	хлебобулочных	макаронных изделий
использованию и	питания	изделий	Технология производства
сокращению	Технологические	Технология	функциональных пищевых
расходов сырья,	расчеты при	производства	продуктов
материалов,	производстве	кондитерских	Производственная
внедрению	продуктов	изделий	преддипломная практика
безотходных и	питания	Технология	
малоотходных		производства	
технологий		пищевых	
переработки		концентратов	
растительного сырья			
ПК - 3.3 Организует	Технология производства хлеба и		Экструзионные технологии
работу по	хлебобулочных изд	елий	в пищевом производстве
применению	Технология	производства	Технология производства
передовых	кондитерских издел		макаронных изделий
технологий для	Технология произн	водства пищевых	Технология производства
повышения	концентратов		функциональных пищевых
эффективности			продуктов Организация,
технологических			технология и
процессов			проектирование
производства		предприятий отрасли	
продуктов питания из			Производственная
растительного сырья			преддипломная практика

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций			
компетенц	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень	
ии/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)	
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворител	(хорошо»)		
тся	достижения	ьно)			
название	компетенций,				
этапа из	закрепленные за				
n.7.1)	дисциплиной)				
1	2	3	4	5	
УК-7 /	УК-7.1 Выбирает	Знать:	Знать:	Знать:	
начальный	здоровьесберега	- поверхностные	- сформиро-	- глубокие знания	
, основной	ющие	знания	ванные, но	здоровьесберега	

Код	Показатели	Критерии и шкала	оценивания компете	енций
компетенц	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень
ии/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворител	(хорошо»)	,
тся	достижения	ьно)		
название	компетенций,	,		
этапа из	закрепленные за			
n.7.1)	дисциплиной)			
1	2	3	4	5
	технологии для	здоровьесберега	содержащие	ющих
	поддержания	ющих	отдельные	технологий для
	здорового образа	технологий для	пробелы знания	поддержания
	жизни с учетом	поддержания	здоровьесберега	здорового образа
	физиологических	здорового образа	ющих	жизни с учетом
	особенностей	жизни с учетом	технологий для	физиологических
	организма	физиологических	поддержания	особенностей
		особенностей	здорового образа	организма.
		организма	жизни с учетом	Уметь:
		Уметь:	физиологических	- способен само-
		- испытывает	особенностей	стоятельно
		затруднения при	организма.	применять
		применении	Уметь:	здоровьесберега
		здоровьесберега	- способен	ющие технологии
		ющих	применять	для поддержания
		технологий для	здоровьесберега	здорового образа
		поддержания	ющие технологии	жизни с учетом
		здорового образа	для поддержания	физиологических
		жизни с учетом	здорового образа	особенностей
		физиологических	жизни с учетом	организма.
		особенностей	физиологических	
		организма;	особенностей	Владеть (или
		Владеть (или	организма.	Иметь опыт
		Иметь опыт	Владеть (или	деятельности):
		деятельности):	Иметь опыт	- уверенно вла-
		-	деятельности):	деет навыками
		элементарными	- основными	применения
		навыками	навыками	здоровьесберега
		применения	применения	ющих
		здоровьесберега	здоровьесберега	технологий для
		ющих	ющих	поддержания
		технологий для	технологий для	здорового образа
		поддержания	поддержания	жизни с учетом
		здорового образа	здорового образа	физиологических
		жизни с учетом	жизни с учетом	особенностей
		физиологических	физиологических	организма.
		особенностей	особенностей	
THE O	Пи	организма.	организма.	n
ПК-2 /	ПК - 2.3	Знать:	Знать:	Знать:
начальный	Использует	-	- сформиро-	- глубокие знания
,	методы	поверхностные	ванные, но	технического
завершаю	технического	знания методов	содержащие	контроля и

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций			
компетенц	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень	
ии/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)	
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворител	(хорошо»)	()	
тся	достижения	ьно)	(лорошо//)		
название	компетенций,	вно)			
этапа из	закрепленные за				
n.7.1)	дисциплиной)				
1	2	3	4	5	
щий	контроля и	технического	отдельные	испытания	
	испытания	контроля и	пробелы знания	готовой	
	готовой	испытания	методов	продукции в	
	продукции в	готовой	технического	процессе	
	процессе	продукции в	контроля и	производства	
	производства	процессе	испытания	продуктов	
	производетва	производства	готовой	продуктов	
	функциональног	производства	продукции в	функционального	
	о назначения	функционального	продукции в	назначения	
	O Hasha lelikizi	назначения.	производства	Уметь:	
		пазна-тепил.	производства	- способен	
		Уметь:	продуктов питания из	осуществлять	
		- испытывает			
		затруднения при	растительного сырья	применение методов	
		применении	Сырыя	технического	
		*			
		методов	Уметь:	контроля и испытания	
		технического	- способен	готовой	
		контроля и	осуществлять		
		испытания готовой	•	продукции в	
			применение	процессе	
		продукции в	методов	производства	
		процессе	технического	продуктов функционального	
		производства	контроля и	**	
		продуктов	испытания готовой	назначения	
		функционального		Вполоти	
		назначения	1 , 5	Владеть (илиИметь опыт	
		Владеть (или	процессе	деятельности):	
		Иметь опыт	производства продуктов	- уверенно вла-	
		деятельности):	функционального	деет навыками	
		- элементарными	назначения	технического	
		навыками	Владеть (или	контроля и	
			Иметь опыт	испытания	
		осуществления технического	деятельности):	готовой	
			- основными		
		контроля и испытания	- основными навыками	продукции в процессе	
		готовой		-	
			осуществления	производства	
		продукции в	технического	продуктов	
		процессе	контроля и	питания	
		производства	испытания готовой	функционального	
		продуктов		назначения	
		функционального	продукции в		

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций			
компетенц	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень	
ии/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)	
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворител	(хорошо»)		
тся	достижения	ьно)	(1)		
название	компетенций,	,			
этапа из	закрепленные за				
n.7.1)	дисциплиной)				
1	2	3	4	5	
		назначения	процессе		
			производства		
			продуктов		
			функционального		
			назначения		
ПК-3 /	ПК – 3.2	Знать:	Знать:	Знать:	
основной,	Разрабатывает	-	- сформиро-	- глубокие знания	
завершаю	мероприятия по	поверхностные	ванные, но	мероприятий	
щий	рациональному	знания	содержащие	ПО	
	использованию и	мероприятий	отдельные	рациональному	
	сокращению	ПО	пробелы знания	использованию и	
	расходов сырья,	рациональному	мероприятий	сокращению	
	материалов,	использованию и	ПО	расходов сырья,	
	внедрению	сокращению	рациональному	материалов,	
	безотходных и	расходов сырья,	использованию и	внедрению	
	малоотходных	материалов,	сокращению	безотходных и	
	технологий	внедрению	расходов сырья,	малоотходных	
	переработки	безотходных и	материалов,	технологий	
	растительного	малоотходных технологий	внедрению безотходных и	переработки	
	сырья	переработки	безотходных и малоотходных	растительного сырья;	
	ПК - 3.3	растительного	технологий	- передовых	
	Организует	сырья;	переработки	технологий для	
	работу по	- передовых	растительного	повышения	
	применению	технологий для	сырья;	эффективности	
	передовых	повышения	- передовых	технологических	
	технологий для	эффективности	технологий для	процессов	
	повышения	технологических	повышения	производства	
	эффективности	процессов	эффективности	продуктов	
	технологических	производства	технологических	функционального	
	процессов	продуктов	процессов	назначения.	
	производства	функционального	производства		
	продуктов	назначения.	продуктов	Уметь:	
	питания из		функционального	- способен	
	растительного	Уметь:	назначения.	осуществлять	
	сырья	- испытывает	Уметь:	разработку	
		затруднения при	- способен	мероприятий по	
		разработке	осуществлять	рациональному	
		мероприятий по	разработку	использованию и	
		рациональному	мероприятий по	сокращению	
		использованию и	рациональному	расходов сырья,	
		сокращению	использованию и	материалов,	

Код	Показатели	Критерии и шкала	оценивания компете	енций
компетенц	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень
ии/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворител	(хорошо»)	()
тся	достижения	ьно)	(
название	компетенций,	biio)		
этапа из	закрепленные за			
n.7.1)	дисциплиной)			
1	2	3	4	5
		расходов сырья,	сокращению	внедрению
		материалов,	расходов сырья,	безотходных и
		внедрению	материалов,	малоотходных
		безотходных и	внедрению	технологий
		малоотходных	безотходных и	переработки
		технологий	малоотходных	растительного
		переработки	технологий	сырья;
		растительного	переработки	- организацию
		сырья;	растительного	работы по
		- организации	сырья;	применению
		работы по	- организацию	передовых
		применению	работы по	технологий для
		передовых	применению	повышения
		технологий для	передовых	эффективности
		повышения	технологий для	технологических
		эффективности	повышения	процессов
		технологических	эффективности	производства
		процессов	технологических	продуктов
		производства	процессов	функционального
		продуктов	производства	назначения
		функционального	продуктов	
		назначения	функционального	Владеть
			назначения	(илиИметь опыт
		Владеть (или	Владеть (или	деятельности):
		Иметь опыт	Иметь опыт	- уверенно вла-
		деятельности):	деятельности):	деет навыками
		- элементарными	- основными	осуществления
		навыками	навыками	разработки
		осуществления	осуществления	мероприятий по
		разработки	разработки	рациональному
		мероприятий по	мероприятий по	использованию и
		рациональному	рациональному	сокращению
		использованию и	использованию и	расходов сырья,
		сокращению	сокращению	материалов,
		расходов сырья,	расходов сырья,	внедрению
		материалов,	материалов,	безотходных и
		внедрению	внедрению	малоотходных
		безотходных и	безотходных и	технологий
		малоотходных	малоотходных	переработки
		технологий	технологий	растительного
		переработки	переработки	сырья;
		растительного	растительного	- организации

Код	Показатели	Критерии и шкала	оценивания компете	енций
компетенц	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень
ии/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворител	(хорошо»)	,
тся	достижения	ьно)	,	
название	компетенций,	,		
этапа из	закрепленные за			
n.7.1)	дисциплиной)			
1	2	3	4	5
		сырья;	сырья;	работы по
		- организации	- организации	применению
		работы по	работы по	передовых
		применению	применению	технологий для
		передовых	передовых	повышения
		технологий для	технологий для	эффективности
		повышения	повышения	технологических
		эффективности	эффективности	процессов
		технологических	технологических	производства
		процессов	процессов	продуктов
		производства	производства	функционального
		продуктов	продуктов	назначения
		функционального	функционального	
		назначения	назначения	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего

контроля успеваемости

№ π/ π	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемо й компетенции (или ее части)	Технология формировани я	Оценочные средства наименовани е	№№ задани	Описание шкал оценивани я
		(11111)			й	
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Состояние и перспективы развития	УК - 7.1	Лекция, СРС, лабораторная работа	БТЗ	1-35	Согласно табл.7.2
	производства продуктов функционально го назначения	ПК-3.2 ПК-3.3		Задания и контрольны е вопросы к лаб. № 1	1-5	

№	Раздел (тема)	Код контролируемо	Технология формировани <i>с</i>	Оценочные средства	34.34	Описание шкал
п/	дисциплины	й компетенции (или ее части)	Я	наименовани	№№ задани й	оценивани я
1	2	3	4	5	6	7
2	Раздел 2. Производство хлебобулочных	ПК-2.3	Лекция, СРС, лабораторная работа	БТЗ	36-70	Согласно табл.7.2
	и кондитерских изделий функционально го назначения	ПК-3.2 ПК-3.3		Задания и контрольны е вопросы к лаб. № 2	1-5	
3	Раздел 3. Получение функциональны х продуктов питания, обогащенных минеральными веществами и витаминами.	ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Лекция, СРС, лабораторная работа	БТЗ Задания и контрольны е вопросы к лаб. № 3	71- 100 1-5	Согласно табл.7.2

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 2. «Производство хлебобулочных и кондитерских изделий функционального назначения»

- 1. Какое негативное влияние оказывает яблочный порошок на готовое изделие?
 - а) затемнение мякиша;
 - б) ухудшение пористости;
 - в) быстрая усушка;
 - г) короткий срок хранения.
 - 2. Какой из минеральных веществ преобладает в продуктах винограда?
 - а) фосфор;
 - б) магний;
 - в) калий;
 - г) железо.
- 3. Содержание какого вещества значительно увеличивается в хлебе при добавлении яблочного пюре в процессе производства?
 - а- крахмал
 - б- сахар
 - в- соль
 - г- ПАВ

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 1. «Состояние и

перспективы развития производства продуктов функционального назначения».

- 1. Характеристика диетических хлебобулочных изделий, предназначенных для лечебного питания.
- 2. Характеристика диетических хлебобулочных изделий, предназначенных для профилактического питания.
 - 3. Функциональные свойства диетических хлебобулочных изделий.
- 4. Особенности химического состава диетических хлебобулочных изделий.
- 5. Хлебобулочные изделия с пониженной кислотностью. Особенности технологии.
- 6. Какой эффект можно получить, если использовать в технологии хлебобулочных изделий овощное сырье?

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде *бланкового и компьютерного* тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) — вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания каждому ПО проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Задание в закрытой форме: Основным компонентом шротов является:

- 1. кальций
- 2. фосфор
- 3. белок
- 4. зола

Задание в открытой форме: Мелкодисперсный порошок от белого до светло-кремового цвета, без постороннего привкуса и запаха это .

Задание на установление правильной последовательности: Расположите следующие виды муки в порядке убывающей технологической ценности для получения хлеба обогащенного:

1- пшеничная мука в/с, 2 -гречневая мука, 3 - ржаная мука, 4- соевая мука

Задание на установление соответствия: Установите соответствие наименованию вещества определенного действия на организм человека: к каждой позиции данной в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Определение	Наименование		
1) Клетчатка способствует	А) Выведению из организма холестерина		
	связывает витамины и минеральные вещества		
2) Витамины обладают	Б) Активно участвует в обмене веществ, обладает		
	энергетической ценностью		
3) Органические кислоты	В) Биологической активностью и участвуют в		
способствуют обмене веществ			

Компетентностно-ориентированная задача: Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из пшеничной муки, гороховой муки, воды, дрожжей и соли. Массу муки на один образец теста принять равной $300\$ г, количество дрожжей $-2\$ %, количество гороховой муки на первый образец $-0\$ %, второй $-1,5\$ % и третий $-3\$ %. Влажность теста принять $-46\$ %.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Миним	Минимальный балл Максимальный балл		
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Лабораторная работа №1 Изучение технологии производства хлеба функционального назначения из новых видов сырья	0	Не выполнил и «не защитил»	8	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа №2 Изучение особенности технологии кондитерских изделий функционального назначения	0	Не выполнил и «не защитил»	8	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа №3 Изучение особенности получения функциональных продуктов с применением витаминных и микроэлементных премиксов	0	Не выполнил и «не защитил»	8	Выполнил и «защитил»
CPC	0		12	
Итого	0		36	
Посещаемость	0		14	
Зачет	0		60	
Итого	0		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –3 балла,
- $-\,$ задание в открытой форме $-\,3\,$ балла,
- задание на установление правильной последовательности 3 балла,

- задание на установление соответствия 3 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи 15 баллов.
 Максимальное количество баллов за тестирование 60 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

- 1. Трубина, И. А. Технология производства продуктов диетического питания: учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2018. 92 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=93013 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 2. Бобренева, И. В. Функциональные продукты питания : учебное пособие / И. В. Бобренева. Санкт-Петербург : Интермедия, 2012. 180 с. ISBN 978-5-4383-0013-7. URL: https://www.iprbookshop.ru/epdreader?publicationId=30216 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 3. Зиновьева, М. Е. Технология продуктов функционального питания: учебное пособие / М. Е. Зиновьева, К. Л. Шнайдер. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. 175 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=79571 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

- 4. Васюкова, А.Т. Справочник повара [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Т. Васюкова. 2-е изд. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. 496 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115781
- 5. Цыганова, Т. Б. Технология хлебопекарного производства [Текст]: учебник / Т. Б. Цыганова. М.: ПрофОбрИздат, 2001. 432 с. ISBN 5-94231-006-8: 119.00 р. Текст: непосредственный.
- 6. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья: коллективная монография / Л. Н. Меняйло, И. А. Батурина, О. Ю. Веретнова [и др.]; под редакцией Л. Н. Меняйло. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. 212 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=84256 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.

- 7. Бокова, Т. И. Экологические основы инновационного совершенствования пищевых продуктов : монография / Т. И. Бокова. Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. 284 с. ISBN 978-5-94477-108-7. URL: https://www.iprbookshop.ru/epdreader?publicationId=64817 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 8. Никифорова, Т. А. Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания : учебное пособие / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. 118 с. ISBN 978-5-7410-1576-6. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=69944 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 9. Макарова, Н. В. Методология создания пищевых продуктов с антиоксидантными свойствами: монография / Н. В. Макарова. Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=90617 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 10. Жаркова, И. М. Биотехнологические основы хлебопекарного производства: учебное пособие / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина, В. В. Литвяк. Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. 144 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=95366 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 11. Шванская, И. А. Перспективные направления создания продуктов функционального назначения на основе растительного сырья : научно-аналитический обзор / И. А. Шванская. Москва : Росинформагротех, 2012. 144 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=15760 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 12. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств: учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. 208 с. ISBN 978-5-7782-4121-3. URL: https://www.iprbookshop.ru/epdreader?publicationId=99227 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.

8.3 Перечень методических указаний

- 1. Функциональные пищевые продукты и принципы повышения пищевой ценности изделий [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ для студентов направления 19.03.02 / Юго-Запад. гос. ун-т ; сост. М.А. Заикина. Курск : ЮЗГУ, 2017. 50 с.
 - 2. Функциональные пищевые продукты и принципы повышения

пищевой ценности изделий [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направления 19.03.02 / Юго-Запад. гос. ун-т; сост. М.А. Заикина. - Курск: ЮЗГУ, 2017. - 47 с.

3. Функциональные пищевые продукты и принципы повышения пищевой ценности изделий [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов направления 19.03.02 / Юго-Запад. гос. ун-т ; сост. М.А. Заикина. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 43 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Научные журналы: Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; Кондитерское и хлебопекарное производство; Вопросы питания; Извести вузов «Пищевая технология»; Пищевая промышленность; Хлебопечение России и другие.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечные системы:

- 1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://www.biblioclub.ru
- 2. Научная электронная библиотека eLibrary http://elibrary.ru
- 3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина http://www.prlib.ru
- 4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» http://изб.рф/
 - 5. Электронная библиотека ЮЗГУ http://library.kstu.kursk.ru

Современные профессиональные базы данных:

- 1. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) http://www.diss.rsl.ru
 - 2. БД «Polpred.com Обзор СМИ» http://polpred.com
 - 3. БД периодики «East View» http://www.dlib.estview.com/
 - 4. База данных Questel Orbit http://www.questel.com
 - 5. База данных Web of Science http://www.apps.webofknowledge.com
 - 6. База данных Scopus http://www.scopus.com/

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/

Информационно-аналитическая система Science Index — электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении

дисциплины «Технология производства функциональных пищевых продуктов» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Технология производства функциональных пищевых продуктов»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и

конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Технология производства функциональных пищевых продуктов» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Технология производства функциональных пищевых продуктов» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows Антивирус Касперского (или ESETNOD)

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров, оснащенные учебной мебелью: Стол преподавателя/1,00; Парта ученическая/15,00; Стул ученический/ 29,00; Доска Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/1471024Mb/16 OGb/сумка/проектор inFocus 1N24+, экран, образцы продуктов, баня водяная шестиместная UT -4300E, рефрактометр ИРФ - 454 Б2М, печь муфельная СНОЛ-1,6.2,5.1/11-И2М, весы ACCULAB VIC-210D2 разр.0.01г повер, шкаф сушильный SNOL 24/200 сталь цифер., Люминоскоп «Филин», Лактан 1- 4 мни, спектрофотометр Specord-200 Plus.823-0200-2AJ, вискозиметр ВПЖ-21,31, электроплита ЭПТ -1 «Аркадия-1», шкаф расстойный лабораторный ШРЛ- 0,65, шкаф хлебопекарный ШХЛ-0,65, мельница универсальная режущая VLM-6.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лии с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, также сурдопереводчиков тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в форме: обучающийся письменно отвечает на письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию а требования к качеству изложения материала остаются теми же, (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся техническую помощь. Текущий контроль необходимую успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

	Номера страниц					Основание	
Номер изменени я	изме- ненны х	замененны х	аннулированны х	новы Х	Всего страни ц	Дат а	для изменения и подпись лица, проводившег о изменения
							о изменения

минобрнауки россии

Юго-Западный государственный университет

УТВЕР:	КДАЮ:
	акультета
государо	твенного управления і
	родных отношений
(наименовані подпись, инуциалы,	ие ф-та полностью) И.В. Минакова фамилия)
«»_	20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<u>Технология производства функциональных пищевых продуктов</u>
(наименование дисциплины)

опоп во	19.03.02 Продукты питания из растительного сырья,
	шифр и наименование направления подготовки (специальности)
направле	нность (профиль) «Организация и управление в производстве
nanpanne	продуктов питания»
	наименование направленности (профиля, специализации)
форма обучения	очная
	(очная, очно-заочная, заочная)
	(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО — бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета (протокол № χ « χ 8» χ 0 χ 0 χ 0.

(наимено	вание кафеоры, бата, номер п	протокола)
Зав. кафедрой	Malleurof	Э.А. Пьяникова
Разработчик программы	1 7	
к.т.н., доцент	Jany,	М.А. Заикина
ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)	V	
Согласовано:		
Директор научной библиотеки	Blazal	В.Г. Макаровская
	Ol'	
Рабочая программа дисциплины	пересмотрена, об	суждена и рекомендована к
реализации в образовательном про		
19.03.02 Продукты питания из р		
«Организация и управление в п	The state of the s	
		«28 » 02 204г., на заседании
кафедры TTu IT myonores NII om 16.	_	
(наимено	ование кафедры, дата, номер	протокола)
Зав. кафедрой Увы	eeeenof	Torungo ba 21
оиз. кифодроп	4	J. Commercial Commerci
Рабочая программа лисципли	ины пересмотрена.	обсуждена и рекомендована к
реализации в образовательном про		
19.03.02 Продукты питания из г		
«Организация и управление в п		
		«»20_г., на заседании
кафедры	id inportonosi vi	
	ование кафедры, дата, номер	протокола)
Зав. кафедрой		
Зав. кафедрои		
Робонов программа писични	ини пересмотрена	обсуждена и рекомендована к
реализации в образовательном про		
19.03.02 Продукты питания из г		
«Организация и управление в п		
7.	та протокол №_	«»20_г., на заседании
кафедры	ование кафедры, дата, номер	протокола)
Зав. кафедрой		

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование устойчивой системы знаний о функциональных продуктах питания, технологии их производства и использовании для поддержания и улучшения здоровья человека.

1.2 Задачи дисциплины

- 1 Обучение организации рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья.
- 2 Овладение методикой осуществления технического контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов, готовой продукции и управление качеством продуктов питания из растительного сырья.
- 3 Формирование навыков управления технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии.
- 4. Изучение методов технического контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов, готовой продукции.
- 5. Получение опыта участия в реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов.
- 6. Овладение приемами обеспечение выпуска высококачественной продукции из растительного сырья.
- 7. Получение навыков обеспечение выпуска высококачественной продукции из растительного сырья.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения		Код	Планируемые результаты	
основной профессиональной		и наименование	обучения по дисциплине,	
образовательной программы		ельной программы	индикатора	соотнесенные с
(компетенции, закрепленные		щии, закрепленные	достижения	индикаторами
	за дисциплиной)		компетенции,	достижения компетенций
	код	наименование	закрепленного	
	компетенции	компетенции	за дисциплиной	

Планируемые результаты освоения		Код	Планируемые результаты
	профессиональной	и наименование	обучения по дисциплине,
-	гельной программы	индикатора	соотнесенные с
(компетенции, закрепленные		достижения	индикаторами
	дисциплиной)	компетенции,	достижения компетенций
код	наименование	закрепленного	
компетенции	компетенции	за дисциплиной	
УК-7	Способен	УК - 7.1 Выбирает	Знать:
	поддерживать	здоровьесберегающие	здоровьесберегающие
	должный уровень	технологии для	технологии для
	физической	поддержания	поддержания здорового
	подготовленности	здорового образа	образа жизни с учетом
	для обеспечения	жизни с учетом	физиологических
	полноценной	физиологических	особенностей организма.
	социальной и	особенностей	Уметь: применять
	профессиональной	организма	здоровьесберегающие
	деятельности		технологии для
			поддержания здорового
			образа жизни с учетом
			физиологических
			особенностей организма.
			Владеть (или Иметь
			опыт деятельности):
			навыки применения
			здоровьесберегающих
			технологий для
			поддержания здорового
			образа жизни с учетом
			физиологических
		H14.00 H1	особенностей организма
ПК-2	Способен управлять	ПК-2.3 Использует	Знать: методы
	качеством,	методы технического	·
	безопасностью и	контроля и	испытания готовой
	прослеживаемостью	испытания готовой	продукции в процессе
	производства	продукции в процессе	производства продуктов
	продуктов питания из	производства	функционального
	растительного сырья	продуктов питания из	назначения
		растительного сырья	Уметь: применять
			методы технического
			контроля и испытания
			готовой продукции в
			процессе производства
			продуктов
			функционального
			назначения
			Владеть (или Иметь
			опыт деятельности):
			навыками технического
			контроля и испытания
			готовой продукции в
			процессе производства
			продуктов

Планипуемые	результаты освоения	Код	Планируемые результаты
	профессиональной	и наименование	обучения по дисциплине,
	профессиональной чельной программы	и наименование индикатора	соотнесенные с
-	* *	достижения	индикаторами
(компетенции, закрепленные за дисциплиной)		компетенции,	достижения компетенций
код	наименование	закрепленного	оостижения компетенции
компетенции	компетенции	за дисциплиной	
компетенции	компененции	3a oucijansianoa	функционального
			назначения
ПК-3	Способен	ПК-3.2 Разрабатывает	Знать: мероприятия по
TIK-3	разрабатывать	мероприятия по	рациональному
	мероприятия по	рациональному	использованию и
	повышению	использованию и	сокращению расходов
	эффективности	сокращению расходов	сырья, материалов,
	технологических	сырья, материалов,	внедрению безотходных и
	процессов	внедрению	малоотходных технологий
	производства	безотходных и	переработки
	высококачественных	малоотходных	растительного сырья
	безопасных	технологий	Уметь: разрабатывать
	продуктов питания из	переработки	мероприятия по
	растительного сырья	растительного сырья	рациональному
			использованию и
			сокращению расходов
			сырья, материалов,
			внедрению безотходных и
			малоотходных технологий
			переработки
			растительного сырья
			Владеть (или Иметь
			опыт деятельности):
			навыками разработки
			мероприятий по
			рациональному
			использованию и
			сокращению расходов
			сырья, материалов,
			внедрению безотходных и
			малоотходных технологий
			переработки
			растительного сырья
		ПК-3.3 Организует	<i>Знать:</i> передовые
		работу по	технологии для
		применению	повышения
		передовых	эффективности
		технологий для	технологических
		повышения	процессов производства
		эффективности	продуктов
		технологических	функционального
		процессов	назначения
		производства	Уметь: организовывать
		продуктов питания из	работу по применению
		растительного сырья	передовых технологий для

Планируемые результаты освоения		Код	Планируемые результаты
основной профессиональной		и наименование	обучения по дисциплине,
образоват	ельной программы	индикатора	соотнесенные с
(компетен	ции, закрепленные	достижения	индикаторами
за д	исциплиной)	компетенции,	достижения компетенций
код	наименование	закрепленного	
компетенции	компетенции	за дисциплиной	
			повышения
			эффективности
			технологических
			процессов производства
			продуктов
			функционального
			назначения
			Владеть (или Иметь
			опыт деятельности):
			навыками организации
			работы по применению
			передовых технологий для
			повышения
			эффективности
			технологических
			процессов производства
			продуктов
			функционального
			назначения

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Технология производства функциональных пищевых продуктов» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы — программы бакалавриата 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания». Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часа.

Programa and const	Всего,
Виды учебной работы	часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам	91,15
учебных занятий (всего)	
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	54
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	16,85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,15
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

No	Раздел (тема)	
		Содержание
п/п	дисциплины	•
1	2	3
1	Раздел 1. Состояние и	Функциональные продукты питания: понятие,
	перспективы развития	классификация. Критерии выбора пищевых
	производства продуктов	микронутриентов или природных источников биологически
	функционального	активных веществ.
	назначения	
2	Раздел 2. Производство	Пищевая ценность хлебобулочных изделий. Производство
	хлебобулочных и	хлеба функционального назначения из новых видов сырья.
	кондитерских изделий	Теоретические и практические аспекты разработки новых
	функционального	кондитерских изделий функционального назначения.
	назначения	Сахарные кондитерские изделия функционального
		назначения
3	Раздел 3. Получение	Роль минеральных веществ в организме человека.
	функциональных	Особенности отдельных минеральных элементов. Влияние
	продуктов питания,	технологической обработки на минеральный состав
	обогащенных	пищевых продуктов. Витамины и их роль в питании
	минеральными	человека. Авитаминозы и гипервитаминозы. Сохранность
	веществами и	витаминов в технологическом процессе производства
	витаминами.	продуктов питания. Технология получения функциональных
		продуктов питания, обогащенных витаминами и
		микроэлементами. Особенности получения функциональных
		продуктов с применением витаминных и микроэлементных
		премиксов.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

		Виды деяте.	льност	И		Формы текущего	
	Раздел (тема) дисциплины	лек., час	№ лаб.	№ пр.	у чеоно-	контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Состояние и перспективы развития производства продуктов функционального назначения	8	1,2	-	У-1-3, МУ-2,3	P2,3, T4-6 неделя	УК - 7.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2	Раздел 2. Производство и хлебобулочных и кондитерских изделий функционального назначения	14	3,4,5	1	У-1-12 МУ-2,3	P7,8, Т9-11 неделя	ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3
3	Раздел 3. Получение функциональных продуктов питания, обогащенных минеральными веществами и витаминами.	14	6,7	-	У-1-12 МУ-2,3	P12, Т13-17 неделя	ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3

К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – защита (проверка) рефератов

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы Таблица 4.2.1 — Лабораторные работы

	таолица 1.2.1 этаоораториме рассты	
№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Лабораторная работа №1 Функциональные пищевые продукты:	2
	характеристика, назначение, роль в питании	2
2	Лабораторная работа №2 Роль основных микронутриентов в	4
	питании человека	4
3	Лабораторная работа №3 Требования к технологии	4
	приготовления блюд лечебно-профилактического питания	4
4	Лабораторная работа №4 Обеспечение качества и безопасности	4
4	сырья, продуктов функционального питания	4
5	Лабораторная работа №5 Изучение технологии производства	
	хлебобулочных изделий функционального назначения из новых	16
	видов сырья	
6	Лабораторная работа №6 Изучение особенности технологии	12
	кондитерских изделий функционального назначения	12
7	Лабораторная работа №7 Изучение особенности получения	
	функциональных продуктов с применением витаминных и	12
	микроэлементных премиксов	
Итого		54

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

	1		
№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Состояние и перспективы развития производства продуктов функционального назначения	2-6 неделя	4,85
2.	Раздел 2. Производство хлебобулочных и кондитерских изделий функционального назначения	7-11 неделя	6
3.	Раздел 3.Получение функциональных продуктов питания, обогащенных минеральными веществами и витаминами.	12-17 неделя	6
Итого			16,85

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебнометодического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
 - путем разработки:
- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;

- вопросов к экзамену;
- -методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д. *типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- -удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами пищевой промышленности Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

	<u> </u>		
No	Наименование раздела (темы лекции,	Используемые интерактивные	Объем,
31⊻	практического или лабораторного занятия)	образовательные технологии	час.
1	2	3	4
1	Раздел 1. Состояние и перспективы	Лекция – презентация,	2
	развития производства продуктов	дискуссия	
	функционального назначения		
	Раздел 2. Производство хлебобулочных и	Лекция – презентация,	2
	кондитерских изделий функционального	дискуссия	
	назначения		
2	Лабораторная работа №7 Изучение	Разбор конкретной технологии	2
	особенности получения функциональных		
	продуктов с применением витаминных и		
	микроэлементных премиксов		
Ито	го:		6

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и (или) профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, профессиональнотрудовому, физическому и экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства), высокого профессионализма ученых (представителей производства), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки и производства, а также примеры творческого мышления;
- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (разбор конкретных ситуаций, диспуты) (;
- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует целеустремленности, инициативности, развитию В них креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых успешной профессионального социализации И ДЛЯ становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

	1 1 1	<u> </u>			
Код и наименование	Этапы* формирования компетенций				
компетенции	и дисциплины (модули)и практики, при изучении/ прохождении				
	которых формируется данная комп	етенция			
	начальный	основной	завершающий		
1	2	3	4		
УК-7.1 Выбирает	Элективные дисциплины по	Элективные	Технология		
здоровьесберегающи	физической культуре и спорту	дисциплин	производства		
е технологии для	Физическая культура и спорт	ы по	функциональны		
поддержания		физической	х пищевых		
здорового образа		культуре и	продуктов		
жизни с учетом		спорту			
физиологических					
особенностей					

организма				
ПК - 2.3 Использует	Методы исследов	ания качества и	Экструзионные технологии в	
методы технического	безопасности	сырья,	пищевом производстве	
контроля и	полуфабрикатов и готовой		Идентификация и	
испытания готовой	продукции		фальсификация товаров	
продукции в	Реология сырья,	полуфабрикатов	Технология производства	
процессе	и заготової	к изделий	макаронных изделий	
производства	хлебопекарного, і	кондитерского и	Технология производства	
продуктов питания	макаронного прои	•	функциональных пищевых	
из растительного	Технология произ	вводства хлеба и	продуктов	
сырья	хлебобулочных из	зделий	Технико-химический контроль	
	Технология	производства	продуктов питания	
	кондитерских изд	елий	Производственная	
	Технология	производства	преддипломная практика	
	пищевых концент	ратов		
		_		
ПК – 3.2	Расчет рецептур	Технология	Экструзионные технологии в	
Разрабатывает	в технологии	производства	пищевом производстве	
мероприятия по	производства	хлеба и	Технология производства	
рациональному	продуктов	хлебобулочны	макаронных изделий	
использованию и	питания	х изделий	Технология производства	
сокращению	Технологически	Технология	функциональных пищевых	
расходов сырья,	е расчеты при	производства	продуктов	
материалов,	производстве	кондитерских	Производственная	
внедрению	продуктов	изделий	преддипломная практика	
безотходных и	питания	Технология		
малоотходных		производства		
технологий		пищевых		
переработки		концентратов		
растительного сырья				
ПК - 3.3 Организует	Технология произ	вводства хлеба и	Экструзионные технологии в	
работу по	хлебобулочных из	зделий	пищевом производстве	
применению	Технология	производства	Технология производства	
передовых	кондитерских изд	елий	макаронных изделий	
технологий для	Технология производства		Технология производства	
повышения	пищевых концентратов		функциональных пищевых	
эффективности	*		продуктов Организация,	
технологических			технология и проектирование	
процессов			предприятий отрасли	
производства			Производственная	
продуктов питания			преддипломная практика	
из растительного				
сырья				

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

1		
Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций

компетенц	OHOHHDOHHU	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень
ии/ этап	оценивания компетенций	уровень	уровень	отлично»)
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворител	(хорошо»)	(((01)11/14HO//)
тся	достижения	ьно)	(хорошо//)	
название	компетенций,	вно)		
этапа из	закрепленные за			
n.7.1)	дисциплиной)			
1	2	3	4	5
УК-7 /	УК-7.1 Выбирает	Знать:	Знать:	Знать:
начальный	здоровьесберега	- поверхностные	- сформиро-	- глубокие знания
, основной	ющие	знания	ванные, но	здоровьесберега
	технологии для	здоровьесберега	содержащие	ющих
	поддержания	ющих	отдельные	технологий для
	здорового образа	технологий для	пробелы знания	поддержания
	жизни с учетом	поддержания	здоровьесберега	здорового образа
	физиологических	здорового образа	ющих	жизни с учетом
	особенностей	жизни с учетом	технологий для	физиологических
	организма	физиологических особенностей	поддержания	особенностей
			здорового образа	организма. Уметь:
		организма	жизни с учетом	
		Уметь:	физиологических особенностей	- способен само-
		- испытывает		стоятельно
		затруднения при	организма. Уметь:	применять здоровьесберега
		применении здоровьесберега	- способен	ющие технологии
				· ·
		ющих технологий для	применять здоровьесберега	для поддержания здорового образа
		· ·	ющие технологии	жизни с учетом
		поддержания здорового образа	для поддержания	физиологических
		жизни с учетом	здорового образа	особенностей
		физиологических	жизни с учетом	организма.
		особенностей	физиологических	организма.
		организма;	особенностей	Владеть (или
		Владеть (или	организма.	Иметь опыт
		Иметь опыт	Владеть (или	деятельности):
		деятельности):	Иметь опыт	- уверенно вла-
		-	деятельности):	деет навыками
		элементарными	- основными	применения
		навыками	навыками	здоровьесберега
		применения	применения	ющих
		здоровьесберега	здоровьесберега	технологий для
		ющих	ющих	поддержания
		технологий для	технологий для	здорового образа
		поддержания	поддержания	жизни с учетом
		здорового образа	здорового образа	физиологических
		жизни с учетом	жизни с учетом	особенностей
		физиологических	физиологических	организма.
		особенностей	особенностей	-
		организма.	организма.	
ПК-2 /	ПК - 2.3	Знать:	Знать:	Знать:
начальный	Использует		- сформиро-	- глубокие знания

Код	Показатели	Критерии и шкала	оценивания компете	енций
компетенц	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень
ии/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворител	(хорошо»)	,
тся	достижения	ьно)	(1 /	
название	компетенций,	,		
этапа из	закрепленные за			
n.7.1)	дисциплиной)			
1	2	3	4	5
,	методы	поверхностные	ванные, но	технического
завершаю	технического	знания методов	содержащие	контроля и
щий	контроля и	технического	отдельные	испытания
	испытания	контроля и	пробелы знания	готовой
	готовой	испытания	методов	продукции в
	продукции в	готовой	технического	процессе
	процессе	продукции в	контроля и	производства
	производства	процессе	испытания	продуктов
	продуктов	производства	готовой	питания
	функциональног	продуктов	продукции в	функционального
	о назначения	функционального	процессе	назначения
		назначения.	производства	Уметь:
		• •	продуктов	- способен
		Уметь:	питания из	осуществлять
		- испытывает	растительного	применение
		затруднения при	сырья	методов
		применении		технического
		методов		контроля и
		технического	Уметь:	испытания
		контроля и	- способен	готовой
		испытания	осуществлять	продукции в
		готовой	применение	процессе
		продукции в	методов	производства
		процессе	технического	продуктов
		производства	контроля и	функционального
		продуктов	испытания	назначения
		функционального	готовой	Владеть
		назначения	продукции в	
		Владеть (или	процессе производства	(илиИметь опыт деятельности):
		Иметь опыт	производства	- уверенно вла-
		деятельности):	функционального	деет навыками
		- элементарными	назначения	технического
		навыками	Владеть (или	контроля и
		осуществления	Иметь опыт	испытания
		технического	деятельности):	готовой
		контроля и	- основными	продукции в
		испытания	навыками	процессе
		готовой	осуществления	производства
		продукции в	технического	продуктов
		процессе	контроля и	питания
		производства	испытания	функционального
	<u> </u>	проповодетва	110111111111111111111111111111111111111	TJIRGIOIGIBIIOIO

Код	Показатели	Критерии и шкала	оценивания компете	енций
компетенц	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень
ии/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)
(указывае	(индикаторы	уровень («удовлетворител	(хорошо»)	(«опично»)
тся	достижения	ьно)	(хорошо»)	
название	компетенций,	ьно)		
этапа из	закрепленные за			
n.7.1)	дисциплиной)			
	•			_
1	2	3	4	5
		продуктов	готовой	назначения
		функционального	продукции в	
		назначения	процессе	
			производства	
			продуктов	
			функционального	
			назначения	
ПК-3 /	ПК – 3.2	Знать:	Знать:	Знать:
основной,	Разрабатывает	-	- сформиро-	- глубокие знания
завершаю	мероприятия по	поверхностные	ванные, но	мероприятий
щий	рациональному	знания	содержащие	ПО
	использованию и	мероприятий	отдельные	рациональному
	сокращению	ПО	пробелы знания	использованию и
	расходов сырья,	рациональному	мероприятий	сокращению
	материалов,	использованию и	ПО	расходов сырья,
	внедрению	сокращению	рациональному	материалов,
	безотходных и	расходов сырья,	использованию и	внедрению
	малоотходных	материалов,	сокращению	безотходных и
	технологий	внедрению	расходов сырья,	малоотходных
	переработки	безотходных и	материалов,	технологий
	растительного	малоотходных	внедрению	переработки
	сырья	технологий	безотходных и	растительного
		переработки	малоотходных	сырья;
	ПК - 3.3	растительного	технологий	- передовых
	Организует	сырья;	переработки	технологий для
	работу по	- передовых	растительного	повышения
	применению	технологий для	сырья;	эффективности
	передовых	повышения	- передовых	технологических
	технологий для	эффективности	технологий для	процессов
	повышения	технологических	повышения	производства
	эффективности	процессов	эффективности	продуктов
	технологических	производства	технологических	функционального
	процессов	продуктов	процессов	назначения.
	производства	функционального	производства	
	продуктов	назначения.	продуктов	Уметь:
	питания из		функционального	- способен
	растительного	Уметь:	назначения.	осуществлять
	сырья	- испытывает	Уметь:	разработку
		затруднения при	- способен	мероприятий по
		разработке	осуществлять	рациональному
		мероприятий по	разработку	использованию и
		рациональному	мероприятий по	сокращению

Код	Показатели	Критерии и шкала	оценивания компете	енций
компетенц	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень
ии/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворител	(хорошо»)	
тся	достижения	ьно)		
название	компетенций,	,		
этапа из	закрепленные за			
n.7.1)	дисциплиной)			
1	2	3	4	5
		использованию и	рациональному	расходов сырья,
		сокращению	использованию и	материалов,
		расходов сырья,	сокращению	внедрению
		материалов,	расходов сырья,	безотходных и
		внедрению	материалов,	малоотходных
		безотходных и	внедрению	технологий
		малоотходных	безотходных и	переработки
		технологий	малоотходных	растительного
		переработки	технологий	сырья;
		растительного	переработки	- организацию
		сырья;	растительного	работы по
		- организации	сырья;	применению
		работы по	- организацию	передовых
		применению	работы по	технологий для
		передовых	применению	повышения
		технологий для	передовых	эффективности
		повышения	технологий для	технологических
		эффективности	повышения	процессов
		технологических	эффективности	производства
		процессов	технологических	продуктов
		производства	процессов	функционального
		продуктов	производства	назначения
		функционального	продуктов	Вископи
		назначения	функционального	Владеть
		Владеть (или	назначения	(илиИметь опыт
			Владеть (или Иметь опыт	деятельности):
		Иметь опыт деятельности):	Иметь опыт деятельности):	- уверенно вла- деет навыками
		- элементарными	- основными	осуществления
		- элементарными навыками	навыками	разработки
		осуществления	осуществления	мероприятий по
		разработки	разработки	рациональному
		мероприятий по	мероприятий по	использованию и
		рациональному	рациональному	сокращению
		использованию и	использованию и	расходов сырья,
		сокращению	сокращению	материалов,
		расходов сырья,	расходов сырья,	внедрению
		материалов,	материалов,	безотходных и
		внедрению	внедрению	малоотходных
		безотходных и	безотходных и	технологий
		малоотходных	малоотходных	переработки
		технологий	технологий	растительного
	l .	12/11/04/04/11/1	20111001011111	racini camino

Код	Показатели	Критерии и шкала	оценивания компете	енций
компетенц ии/ этап	оценивания компетенций	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень («отлично»)
(указывае тся	(индикаторы достижения	(«удовлетворител	(хорошо»)	
тся название этапа из n.7.1)	компетенций, закрепленные за дисциплиной)	ьно)		
1	2	3	4	5
		переработки растительного сырья; - организации работы по применению передовых технологий для повышения	переработки растительного сырья; - организации работы по применению передовых технологий для повышения	сырья; - организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических
		эффективности технологических процессов производства продуктов функционального назначения	эффективности технологических процессов производства продуктов функционального назначения	процессов производства продуктов функционального назначения

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

No	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемо й компетенции (или ее части)	Технология формировани	Оценочные средства		Описание шкал
Π			R	наименовани	№№ задани й	оценивани я
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1.		Лекция, СРС,	БТЗ	1-35	Согласно
	Состояние и		лабораторная			табл.7.2
	перспективы	УК - 7.1	работа			
	развития	ПК-3.2		- 1	1.7	
	производства	ПК-3.3		Реферат	1-5	
	продуктов					
	функционально					
	го назначения					

№ п/ п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемо й компетенции (или ее части)	Технология формировани я	Оценочные средства наименовани е	№№ задани й	Описание шкал оценивани я
1	2	3	4	5	6	7
2	Раздел 2. Производство хлебобулочных и кондитерских изделий функционально го назначения	ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Лекция, СРС, лабораторная работа	БТЗ Реферат	36-70	Согласно табл.7.2
3	Раздел 3. Получение функциональны х продуктов питания, обогащенных минеральными веществами и витаминами.	ПК-2.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Лекция, СРС, лабораторная работа	БТЗ Реферат	71- 100 1-5	Согласно табл.7.2

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 2. «Производство хлебобулочных и кондитерских изделий функционального назначения»

- 1. Какое негативное влияние оказывает яблочный порошок на готовое изделие?
 - а) затемнение мякиша;
 - б) ухудшение пористости;
 - в) быстрая усушка;
 - г) короткий срок хранения.
 - 2. Какой из минеральных веществ преобладает в продуктах винограда?
 - а) фосфор;
 - б) магний;
 - в) калий;
 - г) железо.
- 3. Содержание какого вещества значительно увеличивается в хлебе при добавлении яблочного пюре в процессе производства?
 - а- крахмал
 - б- сахар
 - в- соль
 - г- ПАВ

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 1. «Состояние и

перспективы развития производства продуктов функционального назначения».

- 7. Характеристика диетических хлебобулочных изделий, предназначенных для лечебного питания.
- 8. Характеристика диетических хлебобулочных изделий, предназначенных для профилактического питания.
 - 9. Функциональные свойства диетических хлебобулочных изделий.
- 10. Особенности химического состава диетических хлебобулочных изделий.
- 11. Хлебобулочные изделия с пониженной кислотностью. Особенности технологии.
- 12. Какой эффект можно получить, если использовать в технологии хлебобулочных изделий овощное сырье?

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде *бланкового и компьютерного* тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) — вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания каждому ПО проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Задание в закрытой форме: Основным компонентом шротов является:

- 1. кальций
- 2. фосфор
- 3. белок
- 4. зола

Задание в открытой форме: Мелкодисперсный порошок от белого до светло-кремового цвета, без постороннего привкуса и запаха это .

Задание на установление правильной последовательности: Расположите следующие виды муки в порядке убывающей технологической ценности для получения хлеба обогащенного:

1- пшеничная мука в/с, 2 -гречневая мука, 3 - ржаная мука, 4- соевая мука

Задание на установление соответствия: Установите соответствие наименованию вещества определенного действия на организм человека: к каждой позиции данной в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

познати на второго столода.					
Определение	Наименование				
1) Клетчатка способствует	А) Выведению из организма холестерина,				
	связывает витамины и минеральные вещества				
2) Витамины обладают	Б) Активно участвует в обмене веществ, обладает				
	энергетической ценностью				
3) Органические кислоты	В) Биологической активностью и участвуют в				
способствуют	обмене веществ				

Компетентностно-ориентированная задача: Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из пшеничной муки, гороховой муки, воды, дрожжей и соли. Массу муки на один образец теста принять равной 300 г, количество дрожжей -2 %, количество гороховой муки на первый образец -0 %, второй -1,5 % и третий -3 %. Влажность теста принять -46 %.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Лабораторная работа №1	2	Выполнил,	4	Выполнил
Функциональные пищевые		но «не защитил»		и «защитил»
продукты: характеристика,				
назначение, роль в питании	2	D	4	D
Лабораторная работа №2	2	Выполнил,	4	Выполнил
Роль основных		но «не защитил»		и «защитил»
микронутриентов в питании				
человека		7	1	70
Лабораторная работа №3	2	Выполнил,	4	Выполнил
Требования к технологии		но «не защитил»		и «защитил»
приготовления блюд				
лечебно-профилактического				
питания	2	70	1	70
Лабораторная работа №4	2	Выполнил,	4	Выполнил
Обеспечение качества и		но «не защитил»		и «защитил»
безопасности сырья,				
продуктов функционального				
питания			1.	7
Лабораторная работа №5	2	Выполнил,	4	Выполнил
Изучение технологии		но «не защитил»		и «защитил»
производства хлебобулочных				
изделий функционального				
назначения из новых видов				
сырья	2	D	1	D
Лабораторная работа №6	2	Выполнил,	4	Выполнил
Изучение особенности		но «не защитил»		и «защитил»
технологии кондитерских				
изделий функционального				
назначения	2	D	1	D
Лабораторная работа №7	2	Выполнил,	4	Выполнил
Изучение особенности		но «не защитил»		и «защитил»

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл		
	балл	примечание	балл	примечание	
1	2	3	4	5	
получения функциональных					
продуктов с применением					
витаминных и					
микроэлементных премиксов					
CPC	10		20		
Итого	24		48		
Посещаемость	0		16		
Зачет	0		36		
Итого	24		100		

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме 2балла,
- задание в открытой форме 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности 2 балла,
- задание на установление соответствия 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

- 1. Трубина, И. А. Технология производства продуктов диетического питания : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2018. 92 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=93013 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 2. Бобренева, И. В. Функциональные продукты питания : учебное пособие / И. В. Бобренева. Санкт-Петербург : Интермедия, 2012. 180 с. ISBN 978-5-4383-0013-7. URL: https://www.iprbookshop.ru/epdreader?publicationId=30216 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 3. Зиновьева, М. Е. Технология продуктов функционального питания: учебное пособие / М. Е. Зиновьева, К. Л. Шнайдер. Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. 175 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=79571

(дата обращения: 27.09.2021). — Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

- 4. Васюкова, А.Т. Справочник повара [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Т. Васюкова. 2-е изд. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. 496 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115781
- 5. Цыганова, Т. Б. Технология хлебопекарного производства [Текст] : учебник / Т. Б. Цыганова. М. : ПрофОбрИздат, 2001. 432 с. ISBN 5-94231-006-8 : 119.00 р. Текст : непосредственный.
- 6. Никифорова, Т. А. Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания : учебное пособие / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. 118 с. ISBN 978-5-7410-1576-6. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=69944 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 7. Жаркова, И. М. Биотехнологические основы хлебопекарного производства: учебное пособие / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина, В. В. Литвяк. Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. 144 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=95366 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.
- 8. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств: учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. 208 с. ISBN 978-5-7782-4121-3. URL: https://www.iprbookshop.ru/epdreader?publicationId=99227 (дата обращения: 27.09.2021). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.

8.3 Перечень методических указаний

- 1. Технология производства функциональных пищевых продуктов: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направления 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Запад. гос. ун-т; сост. М.А. Заикина. Курск: ЮЗГУ, 2023. 50 с.
- 2. Технология производства функциональных пищевых продуктов : методические указания по планированию и выполнению самостоятельной работы для студентов направления 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Юго-Запад. гос. ун-т ; сост. М.А. Заикина. Курск : ЮЗГУ, 2023. 20 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Научные журналы: Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; Кондитерское и хлебопекарное производство; Вопросы питания; Извести вузов «Пищевая технология»; Пищевая промышленность; Хлебопечение России и другие.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечные системы:

- 6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://www.biblioclub.ru
- 7. Научная электронная библиотека eLibrary http://elibrary.ru
- 8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина http://www.prlib.ru
- 9. Информационная система «Национальная электронная библиотека» http://изб.рф/
 - 10. Электронная библиотека ЮЗГУ http://library.kstu.kursk.ru

Современные профессиональные базы данных:

- 7. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) http://www.diss.rsl.ru
 - 8. БД «Polpred.com Обзор СМИ» http://polpred.com
 - 9. БД периодики «East View» http://www.dlib.estview.com/
 - 10. База данных Questel Orbit http://www.questel.com
- 11. База данных Web of Science http://www.apps.webofknowledge.com
 - 12. База данных Scopus http://www.scopus.com/

Информационные справочные системы:

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/

Информационно-аналитическая система Science Index — электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Технология производства функциональных пищевых продуктов» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают

лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Технология производства функциональных пищевых продуктов»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и Изучение литературы составляет значительную литературой. самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Технология производства функциональных пищевых продуктов» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении

дисциплины «Технология производства функциональных пищевых продуктов» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows Антивирус Касперского (или ESETNOD)

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров, оснащенные учебной мебелью: Стол преподавателя/1,00; Парта ученическая/15,00; Стул ученический/ 29,00; Доска Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/1471024Mb/16 OGb/сумка/проектор inFocus 1N24+, экран, образцы продуктов, баня водяная шестиместная UT -4300E, рефрактометр $\text{ИР}\Phi - 454 \text{ } \text{Б2M}$, печь муфельная СНОЛ-1,6.2,5.1/11-И2М, весы ACCULAB VIC-210D2 разр.0.01г повер, шкаф сушильный SNOL 24/200 сталь цифер., Люминоскоп «Филин», Лактан 1- 4 мни, спектрофотометр Specord-200 Plus.823-0200-2AJ, вискозиметр ВПЖ-21,31, электроплита ЭПТ -1 «Аркадия-1», шкаф расстойный лабораторный ШРЛ- 0,65, шкаф хлебопекарный ШХЛ-0,65, мельница универсальная режущая VLM-6.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию

остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, также использование аудиторных на звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся Текущий контроль успеваемости необходимую техническую помощь. осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

		ера страниц			Основание		
Номер изменени я	Іомер менени изме- ненны заменен	замененны х	аннулированны х	новы Х	Всего страни ц	Дат а	для изменения и подпись лица, проводившег о изменения
							о изменения
		<u> </u>			<u> </u>		