

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 28.04.2023 10:25:54
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba21721735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ТПП
/Попова О.М./
« 18 » апрель 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета ВМП и Б
/Попова О.М./
« 18 » апрель 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

Направление
подготовки

**19.03.04 Технология продукции и
организация общественного питания**

Направленность
(профиль)

**Технология и организация предприятий
общественного питания**

Квалификация
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Разработчик(и) : профессор, Симакова И.В.

(подпись)

Саратов 2021

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология продуктов функционального питания» является формирование навыков и умений в области технологии приготовления продуктов функционального питания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания дисциплина «Технология продуктов функционального питания» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Основы технологии кулинарной продукции», «Нормативное и метрологическое обеспечение услуг общественного питания», «Товароведение продовольственных товаров», «Физиология питания», «Микробиология пищевых продуктов», «Органическая и коллоидная химия», «Теоретическая технология», «Санитария и гигиена питания», «Структура пищевых систем кулинарной продукции», учебная практика: ознакомительная, учебная практика: технологическая.

Дисциплина «Технология продуктов функционального питания» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Научные основы разработки технологий и продукции общественного питания», «Технология продукции общественного питания», «Технологические потоки производств на предприятиях общественного питания», «Продовольственная безопасность с основами нутрициологии», «Технология и организация диетического питания», а также практик: производственная практика: научно-исследовательская работа, производственная практика (технологическая), преддипломная практика.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-4	Управляет текущей деятельностью предприятия питания, осуществляет технологический процесс производства продукции общественного питания	ПК-4.4 – Совершенствует режимы и параметры технологического процесса получения продукции заданными свойствами; ПК-4.5 – Изготавливает блюда, напитки и кулинарные изделия по технологическим и технико-технологическим картам, техническим условиям.	Функциональные ингредиенты для производства продуктов здорового питания. Основную нормативно-технологическую базу, регламентирующую производство продуктов функционального питания.	Использовать основные принципы создания и совершенствования рецептур продуктов функционального питания	Навыками приготовления функциональных продуктов с учетом медико-гигиенических основ

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	54,1					54,1			
<i>аудиторная работа:</i>	54					54			
лекции	18					18			
лабораторные	24					24			
практические	12					12			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1					0,1			
<i>контроль</i>									
Самостоятельная работа	53,9					53,9			
Форма итогового контроля	Зач.					Зач.			
Курсовой проект (работа)	х					х			

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								
1.	Основные термины и определения. Функциональные продукты и их роль в питании человека	1	Л	Г	2	3	ТК	УО
2	Функциональные ингредиенты и их источники	1	Л	Г	4	4	ТК	УО
3	Функциональные продукты и их роль в	1	ПЗ	Г	4	4	ТК	УО

	питании человека. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения.							
4	Основные принципы пищевой комбинаторики при разработке и производстве функциональных продуктов	2	Л	Т	2	3	ТК	УО
5	Медико-гигиенические и технологические основы производства продуктов функционального питания	2	Л	Т	2	4	ТК	УО
6	Техническое регулирование в области продуктов здорового питания.	3	ПЗ	Т	4	4	ТК	УО
7	Медико-гигиенические и технологические основы производства продуктов функционального питания	3	Л	Т	2	4	ТК	УО
8	Технологии обогащения кулинарной продукции		Л	Т	2	4	ТК	УО
9	Технология функциональных напитков	4	Л	Т	2	4	ТК	УО
10	Алгоритм оптимизации состава основного сырья и физиологически функциональных ингредиентов при производстве функциональных продуктов	4	ПЗ	Т	4	4	ТК	УО
11	Технология функциональных напитков	5	ЛЗ	М	8	4	ПК	УО

12	Технология функциональных продуктов на основе зерновых	5	Л	Т	2	4	ТК	УО
13	Технология функциональных мучных кондитерских изделий	6	ЛЗ	М	8	4	ТК	УО
18	Технология функциональных продуктов на основе жиров	9	ЛЗ	М	8	3,9	ТК	УО
	Выходной контроль				0,1		Вых К	3
	Итого:				54,1	53,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М– моделирование.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Технология продуктов функционального питания» проводится по видам учебной работы - лекции, практические занятия, самостоятельная работа, текущий и итоговый контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.03.04. Технология продукции и организация общественного питания предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Технология продуктов функционального питания» и повышения его эффективности используются методы активного обучения: лабораторные занятия профессиональной направленности с элементами моделирования.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков в области технологии производства функциональных продуктов питания.

Для достижения этих целей используются интерактивные методы – лабораторные занятия с элементами моделирования.

Лабораторные занятия с элементами моделирования помогают обучающемуся сформировать навык в области технологии приготовления продуктов функционального питания

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (Приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	1. Технология продуктов функционального питания : учебное пособие / С. Б. Юдина. — 3-е изд., стер. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2385-9. URL: https://e.lanbook.com/book/103149	Юдина, С. Б.	Санкт-Петербург : Лань, 2018.	1-18
2	Функциональные продукты питания : учебное пособие / Р. А. Фёдорова. — Санкт-Петербург : — 50 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/110507 .	Фёдорова, Р. А.	НИУ ИТМО, 2017.	1-18

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	Технология функциональных продуктов для геродиетического питания : учебное пособие / Е. Н. Харенко, Н. Н. Яричевская, С. Б. Юдина.— 204 с. — ISBN 978-5-8114-3443-5. — URL: https://e.lanbook.com/book/113907	Харенко, Е. Н.	Санкт-Петербург : Лань, 2019	1-18
2	1. Функциональные продукты питания и их разработка : монография / И. В. Бобренева. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-3558-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115482	Бобренева, И. В.	Санкт-Петербург : Лань, 2019	1-18

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>

г) периодические издания:

1. Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья» <http://www.foodprom.ru/journals/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya>

2. Журнал «Пищевая промышленность» <http://www.foodprom.ru/journals/pischevaya-promyshlennost>

3. Научно-практический журнал «Вопросы питания» <http://voprosy-pitaniya.ru/>

4. Журнал «Foods and Raw Materials» <http://jfrm.ru/>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ.

7. Поисковая система [Google](https://www.google.ru/). Режим доступа: <https://www.google.ru/>
 Поисковая система [Mail.ru](https://mail.ru/). Режим доступа: <https://mail.ru/>
 Поисковая система [Рамблер](https://www.rambler.ru/). Режим доступа: <https://www.rambler.ru/>
 Поисковая система [Яндекс](https://www.yandex.ru/). Режим доступа: <https://www.yandex.ru/>

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.);
- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	1) Правонаиспользование Microsoft Desktop Education All LngLic/SA Pack OLV E IY Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Правонаиспользование программного продукта ESET NOD 32Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензийна срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет» г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света. На кафедре имеется учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: лекционная аудитория № С-149, оснащенная комплектом специализированной мебели, аудиторной доской.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Технологии продуктов питания» имеется лаборатория физико-химических методов исследования пищевых продуктов и контроля качества производства кулинарной продукции № С-145.

Для проведения лабораторных работ имеется лаборатория производства кулинарной продукции № С-142, оснащенная механическим, тепловым и вспомогательными видами оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология продуктов функционального питания» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

-перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

-описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

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

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Технология продуктов функционального питания».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Технология продуктов функционального питания»

Методические указания по изучению дисциплины «Технология продуктов функционального питания» включают в себя*:

1. Краткий курс лекций.

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

Методические указания по выполнению лабораторных работ оформляются в соответствии с приложением 4.

3. Другие методические материалы.

Методические указания для практических занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Технологии продуктов
питания»*

«18» мая 2021 года (протокол № 9).