

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский аграрный университет»

Дата подписания: 28.04.2023 17:30:42

Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07801fe15a2172f735a12



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 » мая 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

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

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	<b>ПРИКЛАДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ</b>
Направление подготовки	<b>19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания</b>
Направленность (профиль)	<b>Технологии и проектирование предприятий индустрии питания</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Разработчик: профессор, Симакова И.В.**  
(подпись)

Саратов 2021

## 1.Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Прикладные технологии в индустрии питания» является формирование у обучающихся навыков производства кулинарных изделий и блюд авангардной (модернистской) кухни, освоение основных приемов инновационной гастрономии.

## 2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания дисциплина «Прикладные технологии в индустрии питания» относится к обязательной части дисциплин Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата, а также при освоении следующих дисциплин магистратуры: «Методология науки о питании», «Современные проблемы науки в сфере общественного питания».

Дисциплина «Прикладные технологии в индустрии питания» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания», «Технологические и функциональные свойства кулинарной продукции», «Высокотехнологичные производства продуктов питания», «Технологии продуктов для специальных видов питания», а также практик: производственная практика: научно-исследовательская работа, 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 компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-2	Способен разрабатывать	ОПК-2.1 – Применяет	методологи	разрабатыва	навыками производства

		мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	принципы совершенствования технологических процессов производства продукции различного назначения	ю разработки нового ассортимента продукции индустрии питания различного назначения с использованием современного оборудования и новых технологий	ть новый ассортимент индустриальной продукции с использованием современного оборудования и новых технологий	и подготовки широкого ассортимента полуфабрикатов высокой степени готовности, вкусо-ароматических композиций, отделочных полуфабрикатов
2	ПК-2	Способен анализировать технологические процессы производства и услуг предприятий индустрии питания как объект управления	ПК-2.1 – Совершенствует режимы и параметры технологического процесса для получения продукции с заданными свойствами;	основные приемы инновационной гастрономии	применять знания влияния химических процессов, механической, термической и криогенной обработки продуктов, а также инновационных ингредиентов.	применения фундаментальных знаний науки о питании для решения практических задач авангардной кухни.

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Таблица 2

##### Объем дисциплины

Количество часов								
Всего	в т.ч. по семестрам							
	1	2	3	4				

Контактная работа, в числе	30,1			30,1					
Аудиторная работа	30			30					
лекции	14			14					
лабораторные	16			16					
практические	х			х					
промежуточная аттестация	0,1			0,1					
контроль	х			х					
Самостоятельная работа	77,9			77,9					
Форма итогового контроля	3			3					
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
<b>3 семестр</b>								
1.	Научные основы для разработки нового поколения продуктов здорового питания	1	Л	В	4	8	ТК	УО
2.	Использование пробиотиков и пребиотиков для развития ассортимента продуктов здорового питания	2	Л	В	2	8	ТК	УО
3.	Потенциал инновационных технологий для создания кулинарных изделий нового поколения	3-4	Л	В	4	10	ТК	УО
4.	Основные приемы инновационной гастрономии. Авангардная кухня. Гелеобразование (желатинизация, застудневание)	3	ЛЗ	М	4	8	ТК	УО
5.	Инновационные технологические приемы	4	Л	В	4	8	РК	УО

	для расширения ассортимента кулинарной продукции							
6.	Основные приемы инновационной гастрономии. Авангардная кухня. Эмульгирование. Пенообразование	5	ЛЗ	М	4	10	ТК	УО
8.	Основные приемы инновационной гастрономии. Авангардная кухня. Сферификация	6	ЛЗ	М	4	12	ТК	УО
9.	Основные приемы инновационной гастрономии. Авангардная кухня. Дегидратирование	7	ЛЗ	М	4	13,9	ТК	УО
10.	<b>Выходной контроль</b>				<b>0,1</b>	<b>-</b>	<b>ВыхК</b>	<b>3</b>
	<b>Итого</b>				<b>30,1</b>	<b>77,9</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** 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 «Прикладные технологии в индустрии питания» проводится по видам учебной работы: практические, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.04.04. **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.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков производства и подготовки широкого ассортимента полуфабрикатов высокой степени готовности, вкусо-ароматических композиций, отделочных полуфабрикатов.

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

Лабораторные занятия с элементами моделирования помогают обучающемуся участвовать в схематическом представлении реальных жизненных ситуаций, а именно производства определённого ассортимента полуфабрикатов

высокой степени готовности, вкусо-ароматических композиций, отделочных полуфабрикатов для авангардной кухни.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

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 экзаменационные вопросы.

## 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	Нанотехнологии и высокотехнологичные производства пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/— Электрон.текстовые данные.— 118 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/80506.html">http://www.iprbookshop.ru/80506.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	Пилипенко Г.В., Нилова Л.П.	Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2018	1-10
2	Высокотехнологичные производства в общественном питании [Электронный ресурс]: учебное пособие/.— Электрон.текстовые данные.— 96 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/84332.html">http://www.iprbookshop.ru/84332.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	Т.Л. Камоза [и др.]	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018.	1-10
3.	Куткина М.Н. Инновации в технологии продукции питания [Электронный ресурс] : учебное пособие /— Электрон.текстовые данные. — 168 с. — 978-5-9908002-8-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51500.html">http://www.iprbookshop.ru/51500.html</a>	М.Н. Куткина, С.А. Елисеева.	СПб. : Троицкий мост, 2016.	1-10

### 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 производства общественного питания [Электронный ресурс] : учебник / Электрон.текстовые данные. — 736 с. — 978-5-904406-15-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/40913.html">http://www.iprbookshop.ru/40913.html</a>	А.И. Мглинец [и др.].	СПб. : Троицкий мост, 2015.	1-10
2	Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов : учебное пособие для студентов вузов по направлению 19.03.03 "Продукты питания животного происхождения" / О. Я. Мезенова. 224 с. - ISBN 978-5-906109-19-4	Мезенова О.Я	СПб. : Проспект Науки, 2015.	1-10
3	Продукты здорового питания. Новые технологии, обеспечение качества, эффективность применения [Электронный ресурс]/— Электрон.текстовые данные.— .— 428 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/5584.html">http://www.iprbookshop.ru/5584.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	Австриевский А.Н., Вековцев А.А., Позняковский В.М.	Саратов: Вузовское образование, 2014	1-10
4	Методы исследования свойств сырья и продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон.текстовые данные.—168 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35802.html">http://www.iprbookshop.ru/35802.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	Ковалева И.П., Титова И.М., Чернега О.П.	Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2017.	1-10

### **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) Правоиспользование 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 Правоиспользование программного продукта ESET NOD 32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет» г. Саратов. Контракт № 0025 на	Вспомогательная

		приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	
--	--	---	--

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий семинарского типа, 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.

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 «Прикладные технологии в индустрии 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 «Прикладные технологии в индустрии питания».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Прикладные технологии в индустрии питания»**

Методические указания по изучению дисциплины «Прикладные технологии в индустрии питания» включают в себя\*:

- 1.Методические указания для проведения лабораторных занятий.
- 2.Краткий курс лекций

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Технологии продуктов  
питания»  
«18» мая 2021 года (протокол № 9).*