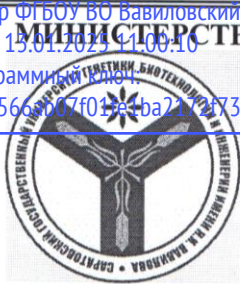


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 19.01.2025 11:00:10  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e56a0b07f04e4ba21702735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой ТПП  
*Фоменко О.С.*  
« 18 » *марта* 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан ФВМПиб  
*Моргунова Н.Л.*  
« 18 » *марта* 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ О ПИТАНИИ</b>
Направление подготовки	<b>19.04.02 Продукты питания из растительного сырья</b>
Профиль подготовки	<b>Технологии масложировой продукции</b>
Квалификация (степень) выпускника	<b>магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Форма реализации	<b>сетевая</b>

**Разработчик:** профессор *Садыгова М.К.* *Сады*

**Саратов 2024**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Методология науки о питании» является формирование у обучающихся знаний и навыков освоения методологии научного познания в технологии масложировой индустрии.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиля подготовки «Технологии масложировой продукции» дисциплина «Методология науки о питании» относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата.

Дисциплина «Методология науки о питании» изучается на знаниях дисциплин естественно-научного и профессионального циклов:

- физика (основы классической механики, молекулярной физики и термодинамики);
- химия (белки, липиды, углеводы, роль биохимических процессов в производстве и хранении пищевых продуктов);
- микробиология (основы микробиологии, роль микроорганизмов в производстве и хранении пищевых продуктов);
- пищевой химии (процессы, протекающие при хранении и переработки сырья, пищевые добавки, экология пищи); пищевой биотехнологии;
- принципы научных исследований (объекты и методы исследований, план исследований).

Дисциплина «Методология науки о питании» является базой для правильного понимания и применения новейших достижений науки и техники в технологии масложировой индустрии, при выполнении научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

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	ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.1.Проводит научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	приоритетные технологические задачи	проводит научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	методами научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач
			ОПК-5.2.Осуществляет производственные испытания научных разработок и их внедрение	методику проведения производственных испытаний	проводит производственные испытания научных разработок и их внедрение	методами проведения производственных испытаний
2	ПК-1	Способен использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования физико-химических, микробиологических, биотехнологических, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов масложировой индустрии	ПК-1.1.Владеет методологией научного познания на основе современной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта производства продуктов масложировой индустрии	методологию научного познания на основе современной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта производства продуктов масложировой индустрии	использовать методологию научного познания на основе современной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта производства продуктов масложировой индустрии	методологией научного познания на основе современной научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта производства продуктов масложировой индустрии

3	ПК-2	Способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, анализировать их результаты для оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	ПК-2.1.Выполняет самостоятельно поставленные цели и задачи исследования, систематизирует и анализирует полученные результаты	методологию формулировки цели и задач исследования, анализа полученных результатов	самостоятельно ставить цели и задачи исследования, систематизировать и анализировать полученные результаты	методами систематизации и анализа полученных результатов
			ПК-2.2.Анализирует результаты исследования и оформляет научно-техническую документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи	правила оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	анализировать результаты исследования и оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи	методами анализа результатов исследования и оформления научно-технической документации
4	ПК-4	Способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	ПК-4.1.Использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	новейшие достижения техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	применять новейшие достижения техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	знаниями новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 ч,

Таблица 2

	Объем дисциплины				
	Всего	Количество часов			
		в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	38,2	38,2			
<i>аудиторная работа:</i>	38	38			
лекции	14	14			
лабораторные	х	х			
практические	24	24			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2	0,2			
<i>контроль</i>	17,8	17,8			
Самостоятельная работа	88	88			
Форма итогового контроля	Э	Э			
Курсовой проект (работа)	х	х			

Таблица 3

#### Структура и содержание дисциплины «Методология науки о питании»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр								
1	<b>Введение. Наука о питании.</b> Вклад естественнонаучных открытий в развитии науки о питании. Методология – как совокупность приемов исследования, применяемых в научном познании мира. Сущность теории и ее роль в научном исследовании. Содержание гипотезы, ее выдвижение и научное обоснование	1	Л	В	2	6	ВК	ПО
2	<b>Обоснование</b> актуальности выбранной темы обучающимся. Формулировка гипотезы.	1	ПЗ	М	2	4	ТК	Р
3	<b>Содержание этапов исследовательского процесса.</b> Научные методы исследования. Частнонаучная методология и взаимодействие методов	2	Л	Т	2	6	8	9
4	<b>Составление</b> индивидуального плана исследований. Постановка задач для достижения поставленной цели.	2	ПЗ	М	2	4	ТК	УО
5	<b>Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.</b> Стадии эмпирического исследования. Анализ эмпирических данных. Стадии теоретического исследования Эффективность научных исследований	3	Л	В	2	6	РК	ПО

6	<b>Выбор методов исследования.</b> Составление плана исследований	3	ПЗ	Т	4	6	РК	ПО
7	<b>Методы научного познания. Моделирование.</b> Методы анализа и построения научных территорий. Системный метод исследования. Методологические основы науки о питании. Рационализация питания населения.	4	Л	П	2	6	ТК	УО
8	<b>Проведение эксперимента.</b> Систематизация и анализ данных.	4	ПЗ	Т	4	4	ТК	Р
9	<b>Нутрициология и ее связь с другими науками.</b> Состав, действие и взаимодействие пищевых веществ и других компонентов продуктов питания. Понятие «нутригеномики» в настоящее время	5	Л	Т	2	6	ТК	УО
10	<b>Написание статьи.</b> Подбор УДК, составление структуры статьи, списка литературы. Формулировка аннотации.	5	ПЗ	М	4	6	РК	ПО
11	<b>Современное состояние и перспективы развития науки о пище и питании человека</b> 4.1. Понятие о науке «трофология». Задачи трофологии. Трофология как новая философия питания. Современные обоснованные системы питания. 4.2. Концепции государственной политики в области здорового питания населения РФ и Саратовской области.	6	Л	Т	2	6	РК	ПО
12	<b>Написание литературного обзора по теме исследования.</b> Структура, анализ научно-технической литературы. Заключение по главе.	6	ПЗ	Т	4	6		
13	<b>Методика работы над рукописью исследования.</b> Анализ источников информации. Ведение рабочих записей. Язык и стиль научной работы и речи. О технологии и организации работы над диссертацией.	7	Л	В	2	4	ТК ТР	Р
14	<b>Составление списка литературы согласно НД.</b> Оформление приложений.	7	ПЗ	Т	4	0,2		
15	Выходной контроль				0,2	17,8	Вых К	Э
<b>Итого:</b>					<b>38,2</b>	<b>88</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Р-реферат, Э – экзамен.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Методология науки о питании» проводится по видам учебной работы: лекции, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья предусматривает использова-

ние в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих написание реферата, доклада к конференции.

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 Вавиловского университета)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистров <a href="http://znanium.com/catalog/product/1000117">http://znanium.com/catalog/product/1000117</a>	В. П. Старжинский, В. В. Цепкало	Минск : Новое знание ; М. : Инфра -М, 2015	1 – 7

### б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Авторы	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
	Теоретические основы методов исследования пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71109">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71109</a>	Ю. Г. Базарнова	Спб. : НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), 2014	1 – 7

### **в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

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

- официальный сайт университета: <http://www.vavilovsar.ru/>;
- Электронная библиотека Вавиловского университета - <http://library.vavilovsar.ru>
- НЕБ - <http://elibrary.ru>
- База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
- База данных ФИПС - <https://www1.fips.ru/>

### **г) периодические издания**

1. Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья» - режим доступа <http://www.foodprom.ru>

2. Журнал «Хлебопродукты» - режим доступа: <http://www.foodprom.ru>

3. Журнал «Вестник КрасГАУ» - режим доступа: <http://www.kgau.ru/vestnik>

### **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 <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://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 (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>



Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. 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 Internet; свободная регистрация).

**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
1	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> <b>«Р7-Офис»</b>  Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.  Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> <b>Kaspersky Endpoint Security</b> (антивирусное программное обеспечение).  Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024– 31.12.2024 г.	Вспомогательная
3	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> <b>Адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов  Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря	Вспомогательная

		2024 года.	
4	Все разделы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов</b> электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».  Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.  Договор об оказании информационных услуг № С-3951/223-024 от 09.01.2024 г.  Срок действия договора: 01 января – 30 ноября 2024 года.</p>	Вспомогательная

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации аудитория №С-206 с меловой доской, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов имеются проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Технологии продуктов питания» имеются аудитории № С-206, С-204.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № С-217, оснащенная комплектом обучающих плакатов, макаронным прессом ПСЛ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № С-219, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование аудитории	Материальное обеспечение
Учебная аудитория для проведения: занятий лекционного типа; занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № С-206 <sup>1</sup> , по тех. паспорту № 27, 42,6 кв.м. <sup>2</sup>	Ноутбук ACER Extensa 5610-101 G 12 Мультимедиа проектор ViewSonic PjD 5221 Экран для проектора Тип 2 Projecta Подключена к интернету <sup>3</sup>
Учебно-методический кабинет для самостоятельной, научно-исследовательской работы и курсового проектирования № 332, по тех. паспорту № 32, 52,9 кв.м. <sup>2</sup>	Комплект специализированной мебели, аудиторная доска Мультимедиа проектор ViewSonic PjD 5512 DLP 2700 Экран для проектора настенный Classic Solution Scutum Монитор LGI 17 F700P-1 шт. Монитор Beng FP 71 G+ - 9шт Монитор Samsung SyneMaster 740-1 шт. Системный блок Kraftway-9 шт Системный блок Powerfull-PC – 1 шт

	Системный блок Microlab – 1шт. Плоттер HP DesignJet 130 Принтер Epson Stylus- 1 шт.
--	--

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методология науки о питании» 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 06.04.2021 № 245 «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 включает 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 представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Методология науки о питании».

## 10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Методология науки о питании»

Методические указания по изучению дисциплины «Методология науки о питании» включают в себя:

1. Краткий курс лекций. Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

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

Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Технологии продуктов питания»  
«18» марта 2024 года (протокол № 9)