

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 21.04.2023 20:52:04  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a13



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

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой ТПП  
/Моргунова Н.Л./  
« 11 » апреля 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. декана ФВМПИБ  
/Моргунова Н.Л./  
« 12 » апреля 2022 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>заочная</b>

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

**Саратов 2022**

### **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 курсам		
		1	2	3
Контактная работа – всего, в т.ч.	12,2	12,2		
<i>аудиторная работа:</i>	12	12		
лекции	4	4		
лабораторные	х	х		
практические	8	8		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2	0,2		
<i>контроль</i>	8,8	8,8		
Самостоятельная работа	123	123		
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 курс								
1	<b>Современное состояние и перспективы развития науки о пище и питании человека.</b> Нутрициология и ее связь с другими науками. Понятие «нутригеномики» в настоящее время. Понятие о науке «трофология». Современные обоснованные системы питания.	-	Л	П	2	22	ТК	УО
2	<b>Обоснование</b> актуальности выбранной темы обучающимся. Формулировка гипотезы.	-	ПЗ	М	2	24	ТК	Р
3	<b>Проведение эксперимента.</b> Систематизация и анализ данных.	-	ПЗ	Т	2	24	ТК	Р
4.	<b>Содержание этапов исследовательского процесса.</b> Научные методы исследования Эмпирический и теоретический уровни научного исследования. Эффективность научных исследований.	-	Л	В	2	24	ТК	УО
5.	<b>Написание статьи.</b> Подбор УДК, составление структуры статьи, списка литературы. Формулировка аннотации.	-	ПЗ	М	2	22		УО
6.	<b>Составление списка литературы согласно НД.</b> Оформление приложений.	-	ПЗ	Т	2	0,2		ПО
7.	Выходной контроль				-	8,8	Вых К	Э

<b>Итого:</b>				<b>12</b>	<b>123</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 компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья предусматривает использование 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 СГАУ)

№ 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.sgau.ru/>;
- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.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 <http://www.sgau.ru/biblioteka/>

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 полнотексто-

вых 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. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

#### **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.).



## 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.

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	Microsoft Office (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word). Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLVE 1 Y Acdmc Ent. Академическая (образовательная) лицензия. Лицензиар – ООО «Солярис Технолоджис». Контракт № КСП-164 от 16.12.2016 г. <i>Обновление программного обеспечения:</i> Контракт № КСП-154 от 19.12.2017 г.	Вспомогательное программное обеспечение
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Antivirus Business Edition renewal. Академическая (образовательная) лицензия. Лицензиар – ООО «Солярис Технолоджис». Контракт № КСП-162 от 12.12.2016 г. <i>Обновление программного обеспечения:</i> Контракт № КСП-153 от 18.12.2017 г.	Вспомогательное программное обеспечение

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 проме-	Ноутбук ACER Extensa 5610-101 G 12 Мультимедиа проектор ViewSonic PJ5221 Экран для проектора Тип 2 Projecta Подключена к интернету <sup>3</sup>

<p>жудочной аттестации № С-206<sup>1</sup>, по тех. паспорту № 27, 42,6 кв.м.<sup>2</sup></p>	
<p>Учебно-методический кабинет для самостоятельной, научно-исследовательской работы и курсового проектирования № 332, по тех. паспорту № 32, 52,9 кв.м.<sup>2</sup></p>	<p>Комплект специализированной мебели, аудиторная доска  Мультимедиа проектор ViewSonic PjD 5512 DLP 2700  Экран для проктора 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.</p>

## 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 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 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»  
«11» апреля 2022 года (протокол № 9)