

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ТПП СВ Вавиловского университета

Дата подписания: 27.04.2023 11:53:34

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e506cb07f01fe1ba2172f735a12



СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ТПП

*[Signature]* / Попова О.М./

«27» *апреля* 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ИЗОиДО

*[Signature]* /Никишанов А.Н./

«28» *апреля* 2019 г.

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**СТРУКТУРА ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ  
КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ**

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

**заочная**

**Разработчик(и):** доцент, Банникова А.В.

доцент, Белова М.В.

*[Signature]*  
(подпись)

*[Signature]*  
(подпись)

**Саратов 2019**

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» является формирование у обучающихся навыков анализа качества и безопасности пищевых систем, знания нормативных документов, регламентирующих качество и анализ пищевых систем, методику проведения оценки соответствия требованиям нормативно-правовых актов, регламентирующих качество и безопасность пищевой продукции.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания «Структура пищевых систем кулинарной продукции» относится к дисциплинам по выбору первого блока.

Дисциплина базируется на знаниях следующих дисциплин: «Неорганическая химия», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа», «Органическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Микробиология пищевых продуктов», «Теоретические и практические основы органолептического анализа продуктов питания», «Физика», «Нормативное и метрологическое обеспечение услуг общественного питания».

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

Дисциплина «Структура пищевых систем кулинарной продукции» направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

### Требования к результатам освоения дисциплины

№ п / п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ПК-24	Способностью проводить исследование по заданной методике и анализировать результаты экспериментов	Инновационные технологии производства продуктов питания и современные методы аналитического, физико-химического и микробиологического исследований и контролей качества сырья и продуктов пи-	Проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов, применять современные научные методы в производстве продуктов пита-	Навыками осуществления технологического контроля качества готовой продукции

			тания	ния.	
2	ПК-26	Способностью измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владением статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований	Современные методы аналитического, физико-химического и микробиологического исследований и контролей качества сырья и продуктов питания, значение и области применения этих методов	Осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Навыками управления качеством в сфере продуктов питания на современных принципах, применяя отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 академических часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов					
		в т.ч. по годам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	10,1			10,1			
<i>аудиторная работа:</i>	40			40			
лекции	4			4			
лабораторные	6			6			
практические	-			-			
<i>промежуточная аттестация</i>							
<i>контроль</i>	0,1			0,1			
Самостоятельная работа	61,9			61,9			
Форма итогового контроля	Зач.			Зач.			

Курсовой проект (работа)	-			-			
--------------------------	---	--	--	---	--	--	--

Таблица 3

**Структура и содержание дисциплины**

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 курс								
1.	<b>Законодательные требования к пищевым продуктам.</b> Цели и средства их достижения. Состояние разработки требований в мире. Национальные требования. Нормативные документы.		Л	В	2		ТК	УО
2.	<b>Изучение ТРТС 021/2011; 022/2011; 027/2012.</b> Оформление заявок на контроль качества на контроль качества растениеводческой продукции и продукции ее переработки		ЛЗ	Т	2	31,9	ТК	ПО
3.	<b>Загрязнение пищевых продуктов и продовольственного сырья токсичными веществами, продуктами метаболизма, хозяйственной деятельности человека и выбросами промышленных предприятий.</b> Токсичные элементы. Микотоксины. Диоксины. Полициклические ароматические углеводороды. Нитраты, нитриты, нитрозосоединения. Пестициды. Генномодифицированные продукты.		Л	Т	2	30	ТК	УО
4.	Определение содержания нитратов и нитритов в сырье и пищевой продукции.		ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
5.	Определение содержания нитратов и нитритов в сырье и пищевой продукции.		ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
	Выходной контроль				0,1		Вых.к.	З
<b>Итого:</b>					40,1	61,9		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л- лекции, ЛЗ – лабораторное занятие.

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

**Виды контроля:** ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Структура пищевых систем кулинарной продукции» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий 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.

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.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков проведения расчетов характерных основных параметров и определяющих размеров аппаратного оформления процессов, в том числе с учетом оптимизационных требований.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач, выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций, лекция пресс-конференция, визуализация, моделирование.

Решение ситуационных задач позволяет обучиться правильной организации исследовательских и проектных работ. В процессе решения задач студент сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у студентов мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

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. Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

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

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 к зачету.

## 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	2	3	4	5
1.	Инженерная реология: Учеб.-метод. пособие <a href="http://books.ifmo.ru/file/pdf/2045.pdf">http://books.ifmo.ru/file/pdf/2045.pdf</a>	Забодалова Л.А., Белозерова М.С.	Санкт-Петербург: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2016.	Все разделы
2.	Исследование прочностных свойств зерновых материалов [Электронный ресурс] : учеб. Пособие — Электрон. дан. <a href="https://e.lanbook.com/book/90009">https://e.lanbook.com/book/90009</a> . — Загл. с экрана.	Злочевский, В.Л.	Санкт-Петербург : Лань, 2017.	Все разделы
3.	Анализ пищевых продуктов: Учебное пособие / Лакиза Н.В., Неудачина Л.К., - 2-е изд., стер. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=948149">http://znanium.com/bookread2.php?book=948149</a>	Лакиза Н.В.	М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017.	Все разделы
4.	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья [Электронный ресурс] : учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/108321">https://e.lanbook.com/book/108321</a> .	Щеколдина, Т.В.	Санкт-Петербург : Лань, 2018.	Все разделы
5.	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья [Электронный ресурс] : учеб. пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/95136">https://e.lanbook.com/book/95136</a> .	Щеколдина, Т.В.	Санкт-Петербург : Лань, 2017.	Все разделы

## 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	2	3	4	5
1.	Научные основы создания продуктов функционального назначения: Учеб.-метод. пособие <a href="http://books.ifmo.ru/file/pdf/1733.pdf">http://books.ifmo.ru/file/pdf/1733.pdf</a>	Забодалова Л.А.	– СПб.: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2015.	1-20
2.	Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства. Теория и практика: Учебное пособие <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=495503">http://znanium.com/bookread2.php?book=495503</a>	Красуля О. Н., Николаева С. В., Токарев А. В.	СПб: ГИОРД, 2015.	1-20
3.	Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=550153">http://znanium.com/bookread2.php?book=550153</a>	Меняйло Л.Н., Батурина И.А., Веретнова О.Ю. и др.	Красноярск.: СФУ, 2015.	1-20
4.	Донорно-акцепторные свойства поверхности твердофазных систем. Индикаторный метод [Электронный ресурс] <a href="https://e.lanbook.com/book/90063">https://e.lanbook.com/book/90063</a> . — Загл. с экрана.	Нечипоренко, А.П.	Санкт-Петербург : Лань, 2017.	1-20
5.	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учеб. пособие <a href="http://main.isuct.ru/files/publ/PUBL_ALL/145.pdf">http://main.isuct.ru/files/publ/PUBL_ALL/145.pdf</a>	Никифорова, Т.Е.	ГОУ ВПО «Иван. гос. хим.-технол. ун-т». Иваново, 2007.	1-20
6.	Основы биохимии сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] : учеб. пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/81567">https://e.lanbook.com/book/81567</a> . — Загл. с экрана	Охрименко, О.В.	Санкт-Петербург : Лань, 2016.	1-20
7.	Технология продуктов смешанного сырьевого состава. Часть II: Учеб.-метод. пособие <a href="http://books.ifmo.ru/file/pdf/1974.pdf">http://books.ifmo.ru/file/pdf/1974.pdf</a>	Силантьева Л.А.	Санкт-Петербург: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2016	1-20

8.	Теоретическое обоснование применения экструдированного сырья в технологиях пищевых продуктов: монография <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/21860">www.dx.doi.org/10.12737/21860</a> ; <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=540957">http://znanium.com/bookread2.php?book=540957</a>	А.А. Курочкин, П.К. Воронина, Г.В. Шабурова.	М.: ИНФРА-М, 2017.	1-20
9.	Функциональные продукты питания <a href="http://books.ifmo.ru/file/pdf/2206.pdf">http://books.ifmo.ru/file/pdf/2206.pdf</a>	Федорова Р.А.	Санкт-Петербург: СПб: Университет ИТМО, 2017	1-20
10.	Биохимия. Лабораторный практикум. Часть 3. Углеводы. Липиды. Учеб. пособие. <a href="http://books.ifmo.ru/file/pdf/1862.pdf">http://books.ifmo.ru/file/pdf/1862.pdf</a>	Шлейкин А.Г., Скворцова Н.Н., Бландов А.Н.	Санкт-Петербург: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2015.	1-20
11.	Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность: Уч.-справ. пособие <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=443817">http://znanium.com/bookread2.php?book=443817</a>	И.Ю.Резниченко, В.М.Позняковский и др.,	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.	1-20

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

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

- официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
- СПС ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
- Общероссийская Сеть «Консультант Плюс» – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федерального портала «Российское образование» <http://window.edu.ru/>

- <http://www.gost.ru> – сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

#### **г) периодические издания**

Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья»/ библиотека СГАУ  
Журнал «Пищевая промышленность»/ библиотека СГАУ

#### **д) базы данных и поисковые системы**

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 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. 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.).

Использование информационных технологий при изучении дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» предусмотрено.

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y 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 разделы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г. 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.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Технологии продуктов питания» имеются аудитории № С-145 оснащенная комплектом лабораторного оборудования (рефрактометры, микроскопы, весы, фотокалориметр, спектрофотометр).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №332, 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, сформированны для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Структура пищевых систем кулинарной продукции» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 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 представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Структура пищевых систем кулинарной продукции».

### **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции».**

Методические указания по изучению дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «27» августа 2019 года (протокол №1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Структура пищевых систем кулинарной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Editions renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт №0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1year Education Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой ТПП



(подпись)

О.М. Попова

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Структура пищевых систем кулинарной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint, Microsoft Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty  Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов  Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой ТПП

  
(подпись)

О.М. Попова

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Структура пищевых систем кулинарной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Структура пищевых систем кулинарной продукции» на 2020/2021 учебный год:

**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	2	3	4	5
	Инженерная реология: Учеб.-метод. пособие <a href="http://books.ifmo.ru/file/pdf/2045.pdf">http://books.ifmo.ru/file/pdf/2045.pdf</a>	Забодалова Л.А., Белозерова М.С.	Санкт-Петербург: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2016.	Все разделы
	Исследование прочностных свойств зерновых материалов [Электронный ресурс] : учеб. Пособие — Электрон. дан. <a href="https://e.lanbook.com/book/90009">https://e.lanbook.com/book/90009</a>	Злочевский, В.Л.	Санкт-Петербург : Лань, 2017.	Все разделы
	Анализ пищевых продуктов: Учебное пособие / Лакиза Н.В., Неудачина Л.К., - 2-е изд., стер. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=948149">http://znanium.com/bookread2.php?book=948149</a>	Лакиза Н.В.	М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017.	Все разделы
	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья [Электронный ресурс] : учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/108321">https://e.lanbook.com/book/108321</a>	Щеколдина, Т.В.	Санкт-Петербург : Лань, 2018.	Все разделы
	Управление качеством продукции. Пищевая промышленность: учебник: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/129225/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/129225/#2</a>	Дунченко Н.И.	Санкт-Петербург : Лань, 2020.	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «24» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой ТПП

  
(подпись)

О.М. Попова

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Структура пищевых систем кулинарной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Структура пищевых систем кулинарной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «04» декабря 2020 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой

(подпись)

О.М. Попова