

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Солнышев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 2019.08.27

Уникальный программный ключ:
528682d78e671e568607f0e1ba1972f73e12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Шопова О.М. /

«27» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

и.о. Декана факультета

/Лукьяненко А.В./

«28» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

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): доцент, Петрова О.Н.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков использования пищевых добавок и применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

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 «Пищевые добавки» относится к базовой части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин: «Органическая химия», «Технология продукции общественного питания», «Химия пищи», «Методы исследования сырья и продуктов», «Безопасность продовольственного сырья и продуктов».

Для качественного усвоения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** современную классификацию пищевых добавок, роль пищевых добавок при расширении ассортимента продукции питания;
- **уметь:** грамотно вводить пищевые добавки в продукты питания для придания им функционально-технологических свойств без вреда здоровью потребителя;
- **владеть:** гигиеническими принципами нормирования и контроля за применением пищевых добавок.

Дисциплина «Пищевые добавки» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Технология блюд для диетического питания», «Технологические потоки пищевых производств» и для проведения самостоятельных исследований в рамках написания выпускной квалификационной работы.

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

Дисциплина «Пищевые добавки» направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания» (ПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Компетенция	Обучающийся должен:		
	знать	уметь	владеть
<i>ПК-1</i> способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания	<i>современную классификацию пищевых добавок, роль пищевых добавок при расширении ассортимента продукции питания</i>	<i>грамотно вводить пищевые добавки в продукты питания для придания им функционально-технологических свойств без вреда здоровью потребителя</i>	<i>гигиеническими принципами нормирования и контроля за применением пищевых добавок</i>

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 1

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	44,1						44,1		
<i>аудиторная работа:</i>	44						44		
лекции	22						22		
лабораторные									
практические	22						22		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1						0,1		
<i>контроль</i>	0,1						0,1		
Самостоятельная работа	63,9						63,9		
Форма итогового контроля	-						Зач		
Курсовой проект (работа)	-						-		

Структура и содержание дисциплины «Пищевые добавки»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самосто- ятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6 семестр								
1.	Введение в пищевые добавки. Актуальность применения пищевых добавок (ПД). Современная классификация ПД. Функциональность и представители классов.	1	Л	В	2	3	ВК	ПО
2.	Гигиенические принципы нормирования и контроль за применением	2	Л	В	2	3	ТК	УО
3.	Ознакомление с нормативной базой в области применения пищевых добавок	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
4.	Ароматизаторы. Определение. Классификация ароматизаторов. Эфирные масла	3	Л	В	2	3	ТК	УО
5.	Изучение технологических свойств красителей и ароматизаторов	3	ПЗ	ДИ	4	4	РК	ПО
6.	Красители. Необходимость применения красителей. Определение. Классификация красителей. Цветокорректирующие материалы.	4	Л	В	2	3	ТК	УО
7.	Изучение технологических свойств красителей и ароматизаторов	4	ПЗ	ДИ	4	4	ТК	ПО
8.	Структурообразующие агенты. Загустители. Гелеобразователи.	5	Л	В	2	3	ТК	УО, КР
9.	Загущающий эффект крахмала при производстве киселя	5	ПЗ	Т	4	4	ТК	УО, СЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	Структурообразующие агенты. Эмульгаторы.	6	Л	В	2	3	ТК	УО
11.	Определение температуры застудневания и прочности пищевых студней	6	ПЗ	Т	4	4	РК	ПО
12.	Основные представители классов ПД, служащих для улучшения сенсорных качеств продуктов. Интенсивные подсластители и сахарозаменители. Солезаменители. Усилители вкуса и аромата.	7	Л	В	2	3	ТК	УО
13.	Сравнение органолептических свойств напитков содержащих сахар и сахарозаменитель	7	ПЗ	Т	4	4	ТК	УО, СЗ
14.	Консерванты. Необходимость применения консервантов. Определение. Функции консервантов. Использование консервантов. Антиокислители.	8	Л	ПК	2	3	ТК	УО, ТР
15.	Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов. Регуляторы кислотности. Пеногасители и антиспенивающие агенты. Разрыхлители.	9	Л	В	2	3	ТК	УО, ТР
16.	Вспомогательные материалы. Вещества, облегчающие фильтрование. Осветлители. Экстрагенты. Уплотнители, Влагоудерживающие агенты. Антислеживающие агенты. Пленкообразователи	11	Л	В	2	3	ТК	УО, ТР
17.	Ферменты и ферментные препараты. Определение. Номенклатура ферментов. Факторы, влияющие на реакции ферментов. Выбор ферментов для пищевых целей. Применение ферментов.	12	Л	В	2	3	РК	УО, ТР
18.	Выходной контроль				0,1	6,9	ВыхК	3
19.	Итого:				44,1	63,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, ПК – лекция пресс-конференция; Т – занятие, проводимое в традиционной форме, ДИ – деловая игра.

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, СЗ-ситуационные задачи, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Пищевые добавки» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль, рубежный контроль.

Реализация компетентностного 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 практических занятий является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о целесообразности, допустимости, информационному обеспечению использования пищевых добавок, необходимости контроля их качества, влиянию на структуру и свойства продуктов питания, продолжительности хранения пищевых добавок и продуктов, полученных с их применением.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач, выполнение практических работ, так и интерактивные методы обучения – деловая игра.

Решение ситуационных задач позволяет обучиться ориентировать процесс изучения «Пищевых добавок» не только на личностное, но и на профессиональное развитие обучающихся путем включения в учебный процесс элементов реальной профессиональной деятельности. В процессе решения ситуационных задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Деловая игра – это имитация, моделирование, упрощенное воспроизведение реальной производственной ситуации в игровой форме, в которой каждый участник играет роль, выполняет действия, аналогичные поведению людей в жизни, но с учетом принятых правил игры.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами и лабораторным оборудованием.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, 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 вопросы для сдачи зачета.

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. 2)
1	Пищевые добавки функционального назначения. Лабораторный практикум: учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/74016.html	Е.И. Мельникова, Н.В. Пономарева, Е.Б. Станиславская.	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017	1-17
2	Пищевые и биологически активные добавки]: учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/74958.html	Димитриев А.Д., Андреева М.Г.	Саратов: Вузовское образование, 2018	1-17

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. 2)
1.	Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий: учеб пособие	Г.О. Магомедов, А.Я. Олейникова, И.В. Плотникова	СПб.: ГИОРД, 2015	1-17

		[и др.]		
2.	Пищевые красители: классификация, свойства, анализ, применение: научное издание	В.М. Болотов, А.П. Нечаев, Л.А. Сарафанова	СПб.: ГИОРД, 2008	5-7
3.	Пищевые добавки и пряности: История, состав и применение: учебник	В.П. Исупов	СПб.: ГИОРД, 2000	1-17
4.	Пищевые добавки: энциклопедия	Л.А. Сарафанова	СПб.: ГИОРД, 2004	1-17
5.	Пищевые и биологически активные добавки к пище: учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/14293.html	И.Р. Смирнова, Ю.М. Плаксин	М.: Российская международная академия туризма, Логос, 2012	1-17

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

1. Административно-управленческий портал – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/i002.htm>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

г) периодические издания

1. Издательство пищевая промышленность - <http://www.foodprom.ru/>
2. Пищевые добавки - <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=20677>
3. Портал о здоровом образе жизни - <http://www.everlive.ru/food-additives/>
4. Регистр БАД – Единый электронный справочник БАД - <http://registrbad.ru/bad/47837>
5. Издательство пищевая промышленность - <http://www.foodprom.ru/>
6. Научно-практический журнал «Вопросы питания» - <http://vp.geotar.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. 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. Поисковая система [Google](https://www.google.ru). Режим доступа: <https://www.google.ru/>

8. Поисковая система [Mail.ru](https://mail.ru). Режим доступа: <https://mail.ru/>

9. Поисковая система [Рамблер](https://www.rambler.ru/). Режим доступа: <https://www.rambler.ru/>

10. 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
1.	Все темы дисциплины	Право на использование Microsoft De Education All Lng Lic/SA Pack OLVE1 Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов, Контракт № передачу неисключительных (пользовательских) прав на программ обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
2.	Все темы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Busi Edition renewal for 2041 user (продлен лицензий на срок 12 месяцев). Лицен ООО «Компьютерный супермаркет», Саратов. Контракт № 0025 на приобретение пр использование средств антивирусной от 11.12.2018 г.	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование аудитории	Материальное обеспечение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Лекционная аудитория № 124, по тех. паспорту № 81, 69,0 м ² .	Проектор View Sonic PJD 6220 Экран настенный 203*203 см-Screen Media Ecomony
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации. Технологическая лаборатория № 126-128 по тех. паспорту № 56, 100,8 м ² .	Весы электронные KERN-EW 600- 2 Центрифуга ЦЛЮ-1 Центрифуга медицинская ОПН-8 Прибор ОЧМ-М Фотометр КФК-3 Термостат биологический Термостат ТГУ-01-200 Термостат воздушный ТСВЛ-80-«Касимов» Термостат суховоздушный ТС1/80 СПУ Рефрактометр ИРФ-464 Редуктазник - ОАР -1

	Стерилизатор воздушный ГП-80-1 Стерилизатор воздушный ГП-20(40) Аппарат сушильный АПС-1 Карманный рН-метр Checker Вискозиметр капиллярный ВПЖ-1, ВПЖ-2 Измеритель консистенции типа ИК-1 Сахариметр универсальный СУ-5 Весы настольные циферблатные РН-3Ц13У, РН-6Ц13У Сепаратор РЗ-ОПС (с руч. приводом) Весы маслопробные СМП-84М Сепаратор ЭСБ- 02 Анализатор качества молока «Клевер 1М» Микроскоп бинокулярный БМ-51-2 Миксер «Мария» Нитратест-рефлектометр БПХ-40П Металлтест-рефлектометр Электрическая плитка ЭПШ 1-0,8/220 Прибор «Соматос» Рефрактометр ИРФ-454 Б2М Измеритель поляризации ИГП-01 Анализатор влажности «Сартариус» МА-30 Концентратомер Белкомер «Углич»
Компьютерный класс для самостоятельной работы аудитория № 124, по тех. паспорту № 81, 69,0 м ² .	Проектор View Sonic PJD 6220 Экран настенный 203*203 см-Screen Media Ecompu, компьютеры.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Пищевые добавки» разработаны 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 «Пищевые добавки».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Пищевые добавки»

Методические указания по изучению дисциплины «Пищевые добавки» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

2. Методические указания по выполнению практических работ.

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

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

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Пищевые добавки»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пищевые добавки» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: 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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 «Пищевые добавки» 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
«Пищевые добавки»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пищевые добавки» 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 Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/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	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E IY Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: 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 «Пищевые добавки» 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
«Пищевые добавки»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Пищевые добавки» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование литературы	Тип литературы	Сведения об обновлении литературы
1	1-17	Позняковский, В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Позняковский. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4175.html	Основная	Димитриев А.Д. Пищевые и биологически активные добавки [Электронный ресурс] учебное пособие / А.Д. Димитриев, М.Г. Андреева. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74958.html

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Пищевые добавки» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «24» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой



(подпись)

О. М. Попова

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Пищевые добавки»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пищевые добавки» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: 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>Реквизиты подтверждающего документа: 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>Реквизиты подтверждающего документа: 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>Реквизиты подтверждающего документа: 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 «Пищевые добавки» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «04» декабря 2020 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой


(подпись)

О.М. Попова

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Пищевые добавки»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пищевые добавки» на 2021/2022 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	Юдина, С. Б. Технология продуктов функционального питания: учебное пособие /. - 3-е изд., стер. - 280 с. - ISBN 978-5-8114-2385-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/169098 (дата обращения: 10.11.2021).	С. Б. Юдина	Санкт-Петербург: Лань, 2021.	все разделы
2	Цифровая нутрициология: применение информационных технологий при разработке и совершенствовании пищевых продуктов: монография - 378 с. - ISBN 978-5-93957-969-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/163723 (дата обращения: 10.11.2021).	В. А. Тутельян, О. Н. Мусина, М. Г. Балыхин [и др.].	Москва: МГУПП, 2020.	все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Пищевые добавки» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «31» августа 2021 года (протокол № 2).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.Л. Моргунова