

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 21.04.2023 01:55:52
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01e1b82172f755a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
/Попова О.М./
« 27 » августа 2019 г.

И.о. директора института ЗО и ДО
/Никишанов А.Н./
« 28 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ХЛЕБОЗАВОДОВ, КОНДИТЕРСКОГО И МАКАРОННОГО ПРОИЗВОДСТВ
Направление подготовки	19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Направленность (профиль)	Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	заочная

Разработчик: доцент, Марадудин М.С.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по эффективной эксплуатации современного технологического оборудования, применяемого на хлебозаводах, кондитерских и макаронных предприятиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» дисциплина «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производства» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Технические основы проектирования оборудования для производства продуктов питания», «Тепло- и холодильная техника», «Электротехника и электроника», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Гидромеханические процессы в пищевой промышленности», «Техническое обеспечение производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий», «Основы строительства предприятий по производству хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий», «Технология производства хлебобулочных изделий», «Технология мучных кондитерских изделий», «Технология макаронных изделий», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по технологии заготовки и хранения сырья для хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)».

Дисциплина «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производства» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Проектирование хлебозаводов, кондитерских и макаронных предприятий», «Основы эксплуатации технологического оборудования хлебозаводов, кондитерских и макаронных предприятий», «Обеспечение технологических параметров при эксплуатации оборудования хлебозаводов, кондитерских и макаронных предприятий», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

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)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ПК-2	способность владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	прогрессивные методы подбора и эксплуатации основных видов технологического оборудования	формулировать требования техники безопасности при эксплуатации различных видов технологического оборудования	методикой подбора и контроля технологических режимов работы и навыками эксплуатации различных видов технологического оборудования
2	ПК-11	готовность выполнить работы по рабочим профессиям	устройство, принцип действия и основные регулировки основных видов технологического оборудования	настраивать оборудование на заданный режим работы, проверять качество его работы	методами и навыками использования приборов и специальных инструментов для контроля и диагностики основных технологических параметров работы различных видов технологического оборудования
3	ПК-27	способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	основные направления развития и совершенствования технологического оборудования, прогрессивные методы компоновки и подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	работать с научно-технической литературой, разрабатывать нормативно-техническую документацию, рассчитывать основные конструктивные параметры и эффективность работы технологического оборудования	навыками подбора и рациональной компоновки технологического оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов					
	Всего	в т.ч. по годам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.			32,2			
<i>аудиторная работа:</i>			32			
лекции			10			
лабораторные			10			
практические			12			
<i>промежуточная аттестация</i>			0,2			
<i>контроль</i>			8,8			
Самостоятельная работа			139			
Форма итогового контроля			Э			
Курсовой проект (работа)			КП			

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8 семестр								
1.	Общие сведения о технологическом оборудовании. Классификация оборудования. Технологические схемы производства. Понятия о машинно-аппаратурной схеме. Общие требования, предъявляемые к технологическому оборудованию.	1	Л1	В	2		ТК	УО
2.	Оборудование для подготовки сырья к производству. Оборудование для дозирования сырья. Назначение и классификация дозаторов. Оборудование для дозирования сыпучего сырья. Дозаторы для жидких компонентов. Точность дозирования. Основы расчета дозаторов.	3	ПЗ	Т	2	10	ТК	ПО
3.	Машины и агрегаты для просеивания муки.	4	ЛЗ	Т	2	10	ТК	ПО

	Принцип ситового сепарирования. Расчет производительности просеивающих машин. Определение требуемой мощности электродвигателя для привода машин. Устройство и правила безопасной эксплуатации просеивателей МП-01 и «Каскад».							
4.	Оборудование для замеса тестовых полуфабрикатов. Назначение и классификация тестомесильных машин. Тестомесильные машины периодического и непрерывного действия. Оборудование для выгрузки теста. Основы расчета тестомесильных машин и оборудования для выгрузки теста.	5	ЛЗ	Т	2	10	ТК	ПО
5.	Тестоделительные машины и оборудование для формования тестовых заготовок. Назначение, классификация и принципиальные схемы тестоделительных и формующих машин. Меры для устранения прилипания тестовых заготовок к рабочим поверхностям оборудования. Основы расчета тестоформирующего оборудования.	6	ЛЗ	Т	2	10	ТК	ПО
6.	Оборудование для расстойки, посадки и разгрузки тестовых заготовок. Назначение и классификация оборудования для расстойки. Принципиальные схемы механизмов для посадки и укладки тестовых заготовок. Механизмы для разгрузки расстойных и печных конвейеров. Основы расчета конвейерных шкафов расстойки.	8	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
7.	Основы расчета хлебопекарных печей. Производительность тупиковой печи. Теоретический расход теплоты на выпечку Уравнение теплового баланса.	9	ПЗ	П	2	10	ТК	ПО
8.	Технологическое оборудование макаронных предприятий. Оборудование для формования макаронных изделий. Назначение и классификация макаронных прессов. Принципиальная схема макаронного пресса. Системы вакуумирования полуфабрикатов. Конструкции матриц. Определение пропускной способности матрицы.	11	Л 2	В	4		ТК	УО
9.	Расчет шнекового пресса. Расчет расходно – напорной характеристики. Определение мощности электродвигателя на привод шнека.	11	ПЗ	В	2	10	ТК	ПО
10.	Оборудование для разделки сырых макаронных изделий. Назначение и классификация машин и механизмов для разделки. Устройство для обдувки сырых макаронных изделий. Механизмы для резания и раскладки коротких изделий. Оборудование для резки и раскладки длинных изделий. Основы расчета оборудования для резания сырых макаронных изделий.	12	ПЗ	В	2	10	ТК	ПО

11.	Оборудование для сушки макаронных изделий. Назначение и классификация сушилок. Тепловой расчет сушильных установок. Количество испаренной влаги. Часовой расход свежего воздуха. Расход тепла на сушку. Потери теплоты. Площадь калорифера.	12	ПЗ	Т	2	10	ТК	ПО
12.	Поточные линии производства мелкоштучных, булочных и специальных сортов хлебобулочных изделий. Линия производства сдобы и булочной мелочи. Линия производства слоеных булочных изделий. Линия производства бараночных изделий. Поточная линия производства сдобных сухарей.	14	ЛЗ	В	4		ТК	УО
13.	Выбор и обоснование технологической линии. Выбор ассортимента изделий. Расчет расхода сырья. Расчет площади склада. Технологический расчет.	14	ПЗ	Т	2	10	ТК	ПО
14.	Машины для нарезки гастрономических товаров. Устройство и работа машин на примере дисковой ломтерезки «Krups F 372» и слайсера Family 220 SE. Исследование конструктивных параметров дисковой ломтерезки «Krups».	15	ЛЗ	Т	2	10	ТК	ПО
15.	Курсовой проект					30	ЗП	
16.	Выходной контроль				0,2	8,8	ВыхК	Э
Итого:					32,2	139		

Примечание:

Условные обозначения:

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

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, Т – тестирование, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, ЗР – защита курсовой работы, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производства» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного 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.

В рамках дисциплины проводятся лабораторные занятия с участием представителей учебно-научно-производительных цехов кондитерских и хлебобулочных изделий университета по темам: «Тепловое оборудование хлебопекарных предприятий».

Целью практических, лабораторных занятий является выработка навыков работы с типовыми образцами технологического оборудования хлебозаводов, кондитерского и макаронного производства и расчета их конструктивных параметров.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – практические занятия на действующем оборудовании, решение задач и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций.

Решение задач позволяет обучиться методам и средствам диагностики и контроля основных технологических параметров работы различных видов технологического оборудования. 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. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми образцами технологического оборудования.

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 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	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4 табл.3)
1	2	3	4	5
1	Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик: учебник. Ч. 1. Технологическое оборудование отрасли 10 экз	В.М. Хромеенков	СПб.: ГИОРД, 2008.	1-16
2	Технологическое оборудование кондитерского производства: учебное пособие 3 экз	А.И. Драгилев, Ф.М. Хамидулин	СПб.: Троицкий мост, 2011	1 – 9
3	Машины и аппараты пищевых производств: в 3 кн. / ред. В. А. Панфилов. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0509-2 5 экз	В.А. Панфилов	М.: КолосС, 2009	1-16

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4 табл.3)
1	2	3	4	5
1	Оборудование перерабатывающих производств: учебник ISBN: 978-5-16-010779-0 ISBN-online: 978-5-16-102777-6 ЭБС "Znanium" http://znanium.com/catalog/product/915854	А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова, В.М. Зимняков [и др.].	М. : ИНФРА-М, 2018.	1-9
2	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств: Учебник/ISBN 978-5-16-010566-6 ЭБС "Znanium" http://znanium.com/catalog/product/494036	Зимняков В.М., Курочкин А.А., Спицын И.А. и др.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.	1-16
3	Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское [Электронный ресурс] : учеб. пособие / — 3-е изд., стер. ISBN:978-5-8114-2242-5 ЭБС "Лань" https://e.lanbook.com/book/76267#book_name	А.И. Драгилев, В.М. Хромеенков, М.Е. Чернов.	Санкт-Петербург: Лань, 2016	1-16
4	Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий: метод. указ. к лабораторно-практическим занятиям для студентов 4 курса	М. К. Садыгова, С. Г. Лихацкая	Саратов: ФГОУ ВО "Саратовский ГАУ", 2010.	1-2

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

- официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU –
Режим доступа: <http://elibrary.ru>

г) периодические издания:

1. Журнал «Хлебопечение России» - режим доступа <http://www.foodprom.ru>
2. Журнал «Хлебопродукты» - режим доступа: <http://www.foodprom.ru>
3. Журнал «Оборудование Разработки Технологии» <http://www.obo-rt.ru/>
4. Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья»
<http://www.foodprom.ru/journals/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya>
5. Журнал «Пищевая промышленность»
<http://www.foodprom.ru/journals/pischevaya-promyshlennost>

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 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.).

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловой доской, 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» имеется аудитория № 332.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № 130, оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами и необходимым оборудованием для проведения лабораторных занятий.

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, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производства» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производства».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производства».

Методические указания по изучению дисциплины «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производства» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

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

3. Методические указания по выполнению курсовых работ.

Методические указания по выполнению курсовых работ (проектов) оформляются в соответствии с приложением 5.

5. Другие методические материалы.

Методические указания для практических занятий.

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

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского
и макаронного производств»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производств» 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 «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производств» 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
«Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского
и макаронного производств»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производств» 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 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 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> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y 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 «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производств» 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
«Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского
и макаронного производств»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производств» на 2020/2021 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		<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>
2		<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технологическое оборудование хлебозаводов, кондитерского и макаронного производств» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «27 сентября 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

О.М. Попова