

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 27.04.2023 10:12:54  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



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

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой  
*[Подпись]*  
/Ткачёв С.И./  
«27» августа 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета ВМПИБ  
*[Подпись]*  
/Лукьяненко А.В./  
«27» августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

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, Панченко В. В.**

*[Подпись]*  
(подпись)

**Саратов 2019**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Моделирование процессов в сфере общественного питания» является формирование у обучающихся навыков работы на современных компьютерах и в современных компьютерных сетях, их обслуживания, моделирования и программирования, а также использование результатов последующей образовательной и профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания дисциплина «Моделирование процессов в сфере общественного питания» относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин первого Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «информационные технологии», «математика».

Дисциплина «Моделирование процессов в сфере общественного питания» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Научные основы разработки технологий и продукции общественного питания», «Основы бизнес-планирования предприятий общественного питания».

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), 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.	ОПК-1	Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых	основные источники для поиска, обработки и анализа информации и базы данных	применять пакеты прикладных компьютерных программ для поиска, обработки и анализа информации, представлять информацию в требуемом формате	статистическими методами обработки информации, сетевыми и компьютерными и технологиями,

		технологий			
2.	ПК-2	Владением современными информационным и технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования	сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, прикладные программы деловой сферы деятельности	управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности	современными информационными технологиями с использованием сетевых компьютерных технологий и баз данных в своей предметной области, пакетов прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 2

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	20,1			20,1					
<i>аудиторная работа:</i>	20,1			20,1					
лекции	-			-					
лабораторные	-			-					
практические	20			20					
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1			0,1					
<i>контроль</i>	-			-					
Самостоятельная работа	123,9			123,9					
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	Контроль знаний
-------	----------------------------	-----------------	-------------------	------------------------	-----------------

			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3 семестр									
1.	<b>Основные понятия математического моделирования.</b> Понятие «математическая модель» Модели и их классификация. Программирование в Excel Представление данных в ячейках рабочего листа. Ввод формул.	1	ПЗ	Т	2	20	ВК	Т	
2.	<b>Представление информации в виде диаграмм.</b> Карманы одинаковой и разной ширины. Улучшение дизайна диаграмм. Связь элементов диаграммы через формулы с ячейками рабочего листа. Построение диаграмм. Отображение значений функции в виде поверхности на области (X, Y). Построение поверхности отклика.	3	ПЗ	Т	2	20			
3.	<b>Задачи линейного программирования.</b> Эмпирические математические модели. Симплекс-метод. Надстройка «Поиск решения». Решение в системе Excel задачи об оптимальном использовании ресурсов при производственном планировании.	5	ПЗ	М	2	-			
4.	Задача о смесях (планирование состава продукции). Задача о нахождении оптимальной комбинации различных видов продукции для хранения на складах (управление товарно-материальными запасами или "задача о рюкзаке")	7	ПЗ	М	2	-	РК	ПО	
5.	<b>Специальные задачи линейного программирования.</b> Решение транспортной задачи. Решение задачи о назначении. Надстройка «Поиск решения»	9	ПЗ	М	2	-			
6.	<b>Нелинейное моделирование.</b> Полиномиальные модели. Позиномные модели. <b>Математическая модель кратчайшего пути.</b> Задачи геометрического программирования.	11	ПЗ	М	2	20	ТК	ПО	
7.	<b>Стохастические модели.</b> Выборочная статистика. Погрешность стохастического моделирования. Статистические функции в Excel	13	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО	
8.	<b>Эмпирические модели.</b> Идентификация эмпирических математических моделей. Статистические характеристики рядов распределения.	15	ПЗ	М	2	20	РК	ПО	
9.	<b>Использование пакета анализа в Excel.</b> Построение регрессионных моделей. <b>Линия тренда</b> и добавление ее на диаграмму. Использование метода наименьших квадратов для построения эмпирической модели. Проверка адекватности математических моделей	17	ПЗ	Т	2	20			
10.	<b>Модели принятия оптимальных решений.</b> Проверка адекватности модели. Построение и решение оптимизационной задачи принятия решения.	19	ПЗ	Т	2	15,9	РК ТР	Т	
	Выходной контроль				0,1		ВыхК	3	
<b>Итого:</b>						20,1	123,9		20

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** ПЗ – практическое занятие.

**Формы проведения занятий:** Т – занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование.

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

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

## **5. Образовательные технологии**

Для успешной реализации компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания образовательного процесса по дисциплине «Моделирование процессов в сфере общественного питания» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: моделирование.

Целью практические занятия является выработка практических навыков работы с основными методами работы с прикладными программными средствами; статистическими методами обработки информации.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, так и интерактивные методы – моделирование.

В процессе выполнения работы обучающийся 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 моделирования основывается на принципе аналогии, т. е. возможности изучения реального объекта не непосредственно, а через рассмотрение подобного ему и более доступного объекта, его модели. Метод моделирования предусматривает имитацию реальных условий, конкретных специфических операций, моделирование соответствующего рабочего процесса, создание интерактивной модели и др. с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимым оборудованием и программным обеспечением.

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.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных методов обучения, в целом по дисциплине составляет 50% аудиторных занятий (в ФГОС ВО не менее 20 %).

## **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.	Алгоритмы и структуры данных: Учебник. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=766771">http://znanium.com/bookread2.php?book=766771</a>	В.В. Белов	М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017.	все разделы
2.	Информатика: Учебник. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451091">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451091</a>	А.А. Сергеева	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016.	все разделы
3.	Экономико-математическое моделирование: Учебное пособие для студентов всех направления подготовки ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ <a href="ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/06.pdf">ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/06.pdf</a> или <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_29211385_20494363.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_29211385_20494363.pdf</a>	Пылыпив А.М., Панченко В.В., Милованов А.Н., Ткачев С.И., Слепцова Л.А.	Саратов: изд-во «Амирит», 2016. – 360 с.	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. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Экономико-математические методы в примерах и задачах <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416547">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416547</a>	А.Н. Гармаш	М.: Вуз. уч.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 416с.	все разделы
2.	Моделирование процессов и систем: учебное пособие. <a href="http://e.lanbook.com/book/68472">http://e.lanbook.com/book/68472</a>	А.В. Петров	Изд-во «Лань», 2015.	все разделы
3.	Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие. <a href="http://e.lanbook.com/book/71706">http://e.lanbook.com/book/71706</a>	Э.Г. Бурнаева, С.Н. Леора	Изд-во «Лань», 2016.	все разделы

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

Для освоения дисциплины рекомендуются информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/> ;

**г) периодические издания** - не предусмотрено дисциплиной

**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» <https://e.lanbook.com/>. Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://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. <https://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.

**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 (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	Все темы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E IY Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные	Расчетная

		технологии», г. Саратов Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD 32 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.	Вспомогательная

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий семинарского типа, 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 «Экономическая кибернетика» имеются аудитории № 414, № 415, № 427, № 426.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитории № 414, № 415, № 427, № 426, 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 «Моделирование процессов в сфере общественного питания» 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 «Моделирование процессов в сфере общественного питания».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Моделирование процессов в сфере общественного питания»**

Методические указания по изучению дисциплины «Моделирование процессов в сфере общественного питания» включают в себя:

1. Методические указания по выполнению практических занятий.

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

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «27» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Моделирование процессов в сфере общественного питания»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Моделирование процессов в сфере общественного питания» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<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>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Моделирование процессов в сфере общественного питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «11» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

  
 (подпись)

С.И. Ткачев

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Моделирование процессов в сфере общественного питания»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Моделирование процессов в сфере общественного питания» 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)  <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 Stndt 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 «Моделирование процессов в сфере общественного питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «\_23\_» декабря 2019 года (протокол № \_7\_).

И.о. декана факультета ЭиМ

  
(подпись)

Е.Б. Дудникова

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Моделирование процессов в сфере общественного питания»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Моделирование процессов в сфере общественного питания» на 2020/2021 учебный год:

в рабочую программу дисциплины Моделирование процессов в сфере общественного питания» внесены следующие изменения: обновлен список основной литературы, добавлен:

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год
1.	Численные методы в математическом моделировании: учебное пособие <a href="https://znanium.com/read?id=355668">https://znanium.com/read?id=355668</a>	Савенкова Н.П., Проворова О.Г., Мокин А.Ю.	М: АРГАМАК-МЕДИА: ИНФА-М, 2019. – 176 с.

Актуализированная рабочая программа дисциплины Моделирование процессов в сфере общественного питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» « 28 » августа 2020 года (протокол № 1 ).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.И. Ткачев

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Моделирование процессов в сфере общественного питания»**

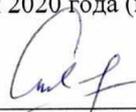
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Моделирование процессов в сфере общественного питания» на 2020/2021 учебный год:

**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>Заклучен 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>Заклучен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Моделирование процессов в сфере общественного питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «3» декабря 2020 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.И. Ткачев