

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 28.04.2023 09:34:44
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab0504fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
[Signature] /Ткачев С.И./
« 19 » *мая* 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
[Signature] /Попова О.М./
« 20 » *мая* 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Статистические методы обработки данных в технологии и организации предприятий 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: доцент, Волощук Л.А.

[Signature]
(подпись)

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистические методы обработки данных в технологии и организации предприятий общественного питания» является формирование у обучающихся навыка применения методов статистической обработки данных в сфере общественного питания.

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 «Статистические методы обработки данных в технологии и организации предприятий общественного питания» относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющих у обучающихся сформированные в процессе изучения дисциплин: «Математика (базовый уровень)».

Дисциплина «Статистические методы обработки данных в технологии и организации предприятий общественного питания» является базовой для изучения дисциплины «Основы бизнес-планирования предприятий общественного питания».

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1:

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-.2.5. Применяет методы статистической обработки данных для решения задач в сфере общественного питания	основные методы статистической обработки данных	осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, анализировать и интерпретировать полученные результаты	методикой статистической обработки данных для решения задач в сфере общественного питания

4. Объем, структура и содержание дисциплины «Статистические методы обработки данных в технологии и организации предприятий общественного питания»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	32,1							32,1			
<i>аудиторная работа:</i>	32							32			
лекции	х							х			
лабораторные	х							х			
практические	32							32			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1							0,1			
<i>контроль</i>	-							-			
Самостоятельная работа	39,9							39,9			
Форма итогового контроля	зач.							зач.			
Курсовой проект (работа)	х							х			

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
7 семестр								
1.	Предмет, метод и задачи статистики Основные черты предмета статистики. Общее понятие о статистической методологии. Понятия и категории статистики	1	ПЗ	Т	2	2	ВК ТК	Т С
2.	Статистическое наблюдение. Знакомство и работа со статистической отчетностью. Ошибки статистического наблюдения. Разработка инструментария статистического наблюдения.	2	ПЗ	В	2	2	ТК	С
3.	Простые и комбинированные статистические группировки Сущность метода группировок.	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	С

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Виды группировок. Группировки простые и комбинационные, первичные и вторичные. Группировки и классификации.							
4.	Обобщение и представление результатов статистического наблюдения. Статистическая таблица как форма наглядного представления и обобщения статистических данных. Элементы таблицы. Макет таблицы. Подлежащее и сказуемое таблицы. Виды статистических таблиц. Правила построения таблиц. Графический способ изображения статистических данных. Элементы графика. Виды графических изображений, способы их построения и условия применения	4	ПЗ	В	2	2	ТК	С
5.	Ряды распределения Статистические ряды распределения, их виды, правила построения и графическое изображение.	5	ПЗ	Т	2	2	ТК	КР
6.	Обобщающие статистические показатели. Система показателей социально-экономической статистики. Сущность и виды абсолютных показателей. Понятие об относительных показателях. Виды относительных показателей.	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	Т
7.	Обобщающие статистические показатели. Средняя в обобщающих статистических показателях, её сущность и значение. Основные виды и формы средних величин, область их применения в сфере общественного питания. Структурные средние.	7	ПЗ	Т	2	2	ТК	КР
8.	Обобщающие статистические показатели. Структурные средние.	8	ПЗ	Т	2	2	ТК	С
9.	Анализ вариационных рядов. Понятие о вариации массовых явлений. Причины вариации признаков общественных явлений. Показатели вариации и их применение в сфере общественного питания.	9	ПЗ	Т	2	2	ТК РК	С УО
10.	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. Понятие о корреляционной связи. Основные этапы корреляционно-регрессионного анализа. Определение формы связи. Определение параметров уравнения регрессии. Парная и множественная линейная корреляция. Показатели тесноты связи. Коэффициенты корреляции и детерминации.	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	С
11.	Ряды динамики Понятие о рядах динамики, их элементы и виды. Средний уровень ряда и средние показатели динамики в сфере общественного питания. Приведение рядов динамики к одному основанию. Показатели динамики социально-экономических явлений. Средние показатели динамики в сфере общественного питания.	11	ПЗ	Т	2	2	ТК	КР
12.	Ряды динамики Методы выравнивания рядов динамики: скользящей средней, наименьших квадратов, и др. Измерение колеблемости уровней динамического ряда и их устойчивости.	12	ПЗ	Т	2	2	ТК	С

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Исследование сезонных колебаний. Анализ взаимосвязанных рядов динамики.							
13.	Ряды динамики Построение и анализ динамических моделей социально-экономических явлений. Анализ сезонных колебаний. Оценка колеблемости (устойчивости) динамики социально-экономических явлений.	13	ПЗ	МШ	2	4	ТК	С
14.	Индексный метод Сущность индекса как статистического показателя. Виды и формы индексов. Основные элементы общего (сводного) индекса: индексируемые величины, веса и коэффициенты соизмерения. Агрегатный индекс как основная форма индекса. Средние индексы: средний арифметический и средний гармонический.	14	ПЗ	В	2	2	ТК	КР
15.	Индексный метод Содержание и порядок построения основных индексов: физического объема ресурсов и продукции, цен, себестоимости в сфере общественного питания.	15	ПЗ	Т	2	2	ТК ТР	Т Д
16.	Индексный метод Система индексов для характеристики динамики сложного явления. Индексы с постоянной и переменной базой сравнения, с постоянными и переменными весами. Индексы постоянного (фиксированного) и переменного состава. Роль индексов в определении влияния структурных сдвигов. Взаимосвязь индексов. Содержание и порядок построения средних индексов.	16	ПЗ	Т	2	2	ТК РК	С УО
17.	Выходной контроль				0,1	5,9	ВыхК	З
	ИТОГО				32,1	39,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – занятие - визуализация, Т – занятие, проводимое в традиционной форме, МШ – мозговой штурм.

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

Форма контроля: УО-устный опрос; КР-контрольная работа, С-собеседование, Т – тестирование, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Статистические методы обработки данных в технологии и организации предприятий общественного питания» проводится по видам учебной работы: практические 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.

Целью практических занятий является выработка практических навыков умения решать задачи, овладение методологией и методами анализа массовых явлений и процессов с помощью статистических показателей.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, так и интерактивные методы – мозговой штурм.

Решение задач позволяет обучиться методам статистического исследования в анализе социально-экономических процессов, овладеть техникой расчёта статистических показателей и научиться давать им интерпретацию. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Мозговой штурм («мозговая атака») – это форма практического занятия, в ходе которого поиск решения проблемы осуществляется через стимулирование творческой активности, когда участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, из которых в дальнейшем выбирается наиболее удачное для использования на практике.

Основной целью мозгового штурма является стимулирование у обучающихся творческой активности, динамичности мыслительных процессов, абстрагирования от привычных взглядов и сосредоточения на какой-либо конкретной практической цели.

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 дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих подготовку докладов и 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 для 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. 3)
1	2	3	4	5
1.	Общая теория статистики : учебное пособие /. Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1023722	С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева	М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М,	Все разделы

			2019.	
2.	Статистика: учебник - 4-е изд., перераб. и доп. Текст: электронный. - URL: Режим доступа https://znanium.com/catalog/product/1228803	В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина.	Москва: ИНФРА-М, 2021.	Все разделы
3.	Статистика : учебник / 2-е изд., испр. и доп. Текст : электронный. - URL: Режим доступа https://znanium.com/catalog/product/1080186	И. .И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева	Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020.	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.	Статистика : учебник для бакалавров - URL Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1093663	Годин А. М.	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020.	Все разделы
2.	Статистика: Учебное пособие - Текст: электронный. - URL: Режим доступа https://znanium.com/catalog/product/1002740	О.А. Шумак, А.В. Гераськин.	М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2019.	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
2. Министерство сельского хозяйства РФ. Информационный справочник. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>.
3. Министерство сельского хозяйства Саратовской области. – Режим доступа: <http://www.saratov.gov.ru/>.
4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. – Режим доступа: www.srtv.gks.ru.
5. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – Режим доступа: www.gks.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://read.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.).

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	Microsoft Office 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.	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security 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.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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 лекций, практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Экономическая кибернетика» имеются аудитории №№419,409.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся аудитория №№414, 415, 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 «Статистические методы обработки данных в технологии и организации

предприятий общественного питания» разработан на основании следующих документов:

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

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

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

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

-

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Статистические методы обработки данных в технологии и организации предприятий общественного питания».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Статистические методы обработки данных в технологии и организации предприятий общественного питания»

Методические указания по изучению дисциплины «Статистические методы обработки данных в технологии и организации предприятий общественного питания» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Сборник тестов.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «19» мая 2021 года (протокол № 8а).