

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 04.03.2025 13:19:02
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f030e1ba21746735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Ткачев С.И./
« 15 » 05 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Волошук Л.А./
« 15 » 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	СТАТИСТИКА
Направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент, Рубцова С.Н.

(подпись)

Саратов 2024

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистика» является формирование у обучающихся навыка и умения собирать, обрабатывать и анализировать рынок информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика дисциплина «Статистика» относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющих у обучающихся сформированные в процессе изучения дисциплины «Статистические методы обработки данных в бизнес-среде».

Дисциплина «Статистика» является базовой для изучения экономических дисциплин, использующих статистическую методологию: «Моделирование социально-экономических процессов на предприятии».

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 и (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 проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для	ОПК-2.1. осуществляет сбор, обработку статистических данных для анализа бизнес-процессов	методы и этапы статистического анализа	осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач	навыками сбора, обработки данных и методами решения поставленных задач
			ОПК-2.2. Проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, исключает их дублирование	методику проверки достоверности, полноты и актуальности	проверять достоверность, полноту, актуальность и непротивореч	методику проверки достоверности, полноты и актуальности

		управления бизнесом		статистическими данными	ивость данных, необходимых для решения поставленных задач	статистических данных
2.	ПК-3	Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК 3.1. Анализирует данные необходимые для расчёта экономических и социально-экономических показателей отечественной и зарубежной статистики	методологические основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, отражающих состояние и развитие социально-экономических явлений и процессов	осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, используя отечественные и зарубежные источники информации	современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы
			ПК-3.2 Выявляет тенденции изменения экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	методологические основы выявления тенденции изменения системы социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	выявлять тенденции при анализе социально-экономических показателей, используя отечественные и зарубежные источники информации	выявления тенденций изменения системы социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
			ПК-3.4 Применяет инструментальные средства для обработки экономических данных для анализа полученных результатов расчетов и	инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с	осуществляют выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в	навыками современного инструментария и методами представления результатов анализа.

			обоснования полученных выводов.	поставленной задачей.	соответстви и с поставленно й задачей, анализирова ть результаты расчетов и обосновыват ь. полученные выводы.	
--	--	--	---------------------------------	-----------------------	---	--

4. Объём, структура и содержание дисциплины «Статистика»
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины «Статистика»

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	144,3					66,1	68,2				
<i>аудиторная работа:</i>	144					66	68				
лекции	72					38	34				
лабораторные	х					Х	Х				
практические	72					38	34				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,3					0,1	0,2				
<i>контроль</i>	17,8					-	17,8				
Самостоятельная работа	89,9					31,9	58				
Форма итогового контроля	Х					зач.	экз.				
Курсовой проект (работа)	+					х	+				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Статистика»

п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестр	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
5 семестр								
1.	Предмет, метод и задачи статистики. Понятие статистики как науки. Основные черты предмета статистики. Общее понятие о статистической методологии. Понятия и категории статистики. Задачи и принципы организации статистики в РФ.	1	Л	В	2	-	ТК	УО
2.	Предмет, метод и задачи статистики	1	ПЗ	Т	2	2	ВК ТК	Т С
3.	Статистическое наблюдение. Понятие о статистическом наблюдении. Программно-методические вопросы статического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Формуляры статистического наблюдения, их виды и составные элементы. Инструкция по проведению статистического наблюдения.	2	Л	В	2	2	ТК	УО
4.	Статистическое наблюдение. Знакомство и работа со статистической отчетностью. Ошибки статистического наблюдения. Способы контроля материалов статистического наблюдения (арифметический и логический контроль).	2	ПЗ	Т	2		ТК	С
5.	Статистическое наблюдение. Организационные вопросы статистического наблюдения. Организационные формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специальные статистические наблюдения. Статистические переписи. Регистры. Виды и способы статистического наблюдения.	3	Л	В	2	-	ТК	УО
6.	Статистическое наблюдение. Разработка инструментария статистического наблюдения.	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	С
7.	Обобщение и представление результатов статистического наблюдения. Сущность метода группировок. Группировки и классификации. Виды группировок. Группировки простые и комбинационные, первичные и вторичные.	4	Л	В	2	-	ТК	УО
8.	Простые и комбинированные статистические группировки	4	ПЗ	Т	2	-	ТК	С
9.	Обобщение и представление результатов статистического наблюдения. Виды группировок. Группировки простые и комбинационные, первичные и вторичные.	5	Л	В	2	-	ТК	УО
10.	Простые и комбинированные статистические группировки.	5	ПЗ	Т	2	-	ТК	С
11.	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. Приемы чтения и анализа статистических таблиц.	6	Л	В	2	-	ТК	УО
12.	Обобщение и представление результатов статистического наблюдения. Графический способ изображения статистических данных. Элементы графика.	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	С

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Виды графических изображений, способы их построения и условия применения.							
13.	Ряды распределения. Статистические ряды распределения, их виды, правила построения и графическое изображение.	7	Л	В	2	-	ТК	УО
14.	Ряды распределения	7	ПЗ	Т	2	2	ТК	КР
15.	Обобщающие статистические показатели. Система показателей социально-экономической статистики. Сущность и виды абсолютных показателей. Натуральные, условно-натуральные и стоимостные показатели. Понятие об относительных показателях. Формы выражения относительных показателей. Виды относительных показателей.	8	Л	В	2	-	ТК	УО
16.	Визуализация статистической информации.	8	ПЗ	Т	2	2	ТК РК	С УО
17.	Обобщающие статистические показатели. Средняя в обобщающих статистических показателях, её сущность и значение. Основные виды и формы средних величин, область их применения в статистических исследованиях. Структурные средние.	9	Л	В	2	-	ТК	УО
18.	Абсолютные и относительные величины	9	ПЗ	Т	2	2	ТК	Т
19.	Анализ вариационных рядов. Понятие о вариации массовых явлений. Причины вариации признаков общественных явлений. Показатели вариации. Общая, межгрупповая и внутригрупповая вариации. Правило сложения (разложения) вариации и дисперсии. Понятие о закономерностях распределения. Изучение формы распределения. Выравнивание фактического распределения по кривой нормального.	10	Л	В	2	-	ТК	УО
20.	Степенные и структурные средние	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	КР
21.	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.	11	Л	В	2	-	ТК	УО
22.	Показатели вариации	11	ПЗ	Т	2	2	ТК	Т
23.	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. Показатели тесноты связи. Коэффициенты корреляции и детерминации. Индексы корреляции и детерминации. Статистическая оценка выборочных показателей связи.	12	Л	В	2	-	ТК	УО
24.	Построение и интерпретация однофакторных и многофакторных корреляционных моделей	12	ПЗ	Т	2		ТК РК	С УО
25.	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений. Понятие о рядах динамики, их элементы и виды. Средний уровень ряда и средние показатели динамики. Приведение рядов динамики к одному основанию. Приемы выявления тенденции развития явлений во времени.	13	Л	В	2	-	ТК	УО
26.	Ряды динамики Показатели динамики социально-экономических явлений. Средние показатели динамики.	13	ПЗ	Т	2	2	ТК	КР
27.	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.	14	Л	В	2	-	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Методы выравнивания рядов динамики: скользящей средней, наименьших квадратов, и др. Измерение колеблемости уровней динамического ряда и их устойчивости. Исследование сезонных колебаний. Анализ взаимосвязанных рядов динамики.							
28.	Ряды динамики Построение и анализ динамических моделей социально-экономических явлений. Анализ сезонных колебаний. Оценка колеблемости (устойчивости) динамики социально-экономических явлений.	14	ПЗ	МШ	2	4	ТК	С
29.	Индексный метод анализа. 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.	15	Л	В	2	-	ТК	УО
30.	Индексный метод анализа Содержание и порядок построения основных экономических индексов: физического объема ресурсов и продукции, цен, производительности труда, себестоимости и др.	15	ПЗ	Т	2	2	ТК	КР
31.	Индексный метод анализа. 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. Экономическое обоснование весов (коэффициентов измерения) в них. Индексы Ласпейреса и Пааше.	16	Л	В	2	-	ТК	УО
32.	Индексный метод анализа Содержание и порядок построения средних индексов. Индексы постоянного, переменного состава и структурных сдвигов.	16	ПЗ	Т	2	-	ТК	Т
33.	Индексный метод анализа. Роль индексов в определении влияния структурных сдвигов. Взаимосвязь индексов. Экономическое обоснование весов (коэффициентов измерения) в них. Индексы Ласпейреса и Пааше.	17	Л	Л	В	-	-	УО
34.	Индексный метод анализа. Взаимосвязь индексов. Экономическое обоснование весов (коэффициентов измерения) в них. Индексы Ласпейреса и Пааше.	17	ПЗ	ПЗ	Т	-	2	ТК
35.	Выборочное наблюдение. Сущность выборочного метода. Основные принципы выборочного наблюдения. Способы отбора. Случайный повторный и случайный бесповторный отбор. Выборочное наблюдение. Виды выборки. Механический отбор. Серийный отбор. Типический отбор.	18	Л	В	2	2	ТК	УО
36.	Выборочное наблюдение Точечная и интервальная оценка параметров генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборочной совокупности.	18	ПЗ	Т	2	2	ТК ТР	С Д
37.	Выборочное наблюдение. Виды выборки. Механический отбор. Серийный отбор. Типический отбор.	19	Л	Л	В	2	2	ТК

1	2	3	4	5	6	7	8	9
38.	Выборочное наблюдение Комбинирование различных способов отбора.	Неполная неделя	ПЗ	Т	2	1,9	ТК РК	С УО
39.	Выходной контроль				0,1		ВыхК	3
	ИТОГО				76,1	31,9		
6 семестр								
1.	Статистика населения. Задачи статистики населения. Показатели численности, размещения и состава населения. Социально-экономические показатели состояния населения. Показатели воспроизводства, естественного и механического движения населения. Общие и специальные коэффициенты рождаемости и смертности населения.	1	Л	В	2	-	ТК	УО
2.	Статистика населения Расчет средней численности населения, показателей естественного и механического движения населения. Расчет абсолютных и относительных показателей миграции населения. Показатели браков и разводов. Планирование и прогнозирование численности населения на перспективу.	1	ПЗ	Т	2	4	ТК	С
3.	Статистика национального богатства Национальное богатство как экономические активы. Состав национального богатства: активы финансовые и нефинансовые, произведенные и произведенные.	2	Л	В	2	-	ТК	УО
4.	Статистика национального богатства Показатели движения основных фондов: обновления, выбытия, износа и годности основных фондов. Расчет показателей оборачиваемости основных фондов.	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	Т
5.	Статистика национального богатства Статистическое изучение объема, структуры, динамики национального имущества. Основные средства и их классификация. Баланс основных средств по полной и остаточной стоимости. Состав, структура и динамика оборотных средств. Показатели оборачиваемости оборотных средств. Методы исчисления износа. Показатели состояния, движения и использования производственных основных средств, вооруженность труда основными средствами. Оборотные средства, их состав. Показатели оборачиваемости оборотных средств	3	Л	В	2	2	ТК	УО
6.	Статистика национального богатства Определение стоимости основных фондов на начало и конец года, среднегодовой стоимости основных фондов, суммы амортизационных исчислений. Построение баланса основных средств по полной и остаточной стоимости.	3	ПЗ	Т	2	-	ТК	КР
7.	Статистика рынка труда. Понятие и задачи трудовых ресурсов. Показатели занятости и безработицы. Показатели численности, состава и движения рабочей силы	4	Л	В	2	4	ТК	УО
8.	Статистика рынка труда. Показатели использования рабочего времени. Определение средней численности трудовых ресурсов за период.	47	ПЗ	Т	2	-	ТК	КР
9.	Статистика производительности труда и оплаты труда Понятие производительности труда. Методы исчисления динамики производительности труда. Изучение влияния факторов на производительность труда.	5	Л	В	2	-	ТК	УО
10.	Статистика производительности труда и оплаты труда	5	ПЗ	Т	2	4	ТК	КР

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Расчет показателей уровней производительности труда, расчет средней часовой, дневной, месячной выработки.							
11.	Статистика производительности труда и оплаты труда Формы и системы оплаты труда. Затраты труда на рабочую силу. Анализ уровня, динамики и дифференциации заработной платы.	6	Л	В	2	-	ТК	УО
12.	Статистика производительности труда и оплаты труда Экономико-статистический анализ производительности труда.	6	ПЗ	Т	2	-	ТК	Т
13.	Статистика продукции, доходов и валовой добавленной стоимости. Показатели валовой продукции и валовой добавленной стоимости. Показатели валового дохода. Показатели дохода и прибыли.	7	Л	В	2	-	ТК	УО
14.	Статистика продукции, доходов и валовой добавленной стоимости. Расчет и анализ показателей прибыли и рентабельности производства.	7	ПЗ	Т	2	4	ТК	С
15.	Статистика издержек производства и себестоимости продукции. Понятие о себестоимости продукции и ее виды. Виды затрат и структура себестоимости. Статистико-экономический анализ издержек производства и себестоимости продукции.	8	Л	Т	2	-	ТК	УО
16.	Статистика издержек производства и себестоимости продукции. Анализ структуры затрат на производство продукции, и анализ влияния факторов на себестоимость продукции. Анализ себестоимости продукции с помощью статистических индексов.	8	ПЗ	Т	2	-2	ТК	С
17.	Статистика предприятий. Задачи статистики предприятий. Классификация и группировка производителей сельскохозяйственной продукции. Формы отчетности о деятельности сельскохозяйственных организаций. Система показателей сельскохозяйственных предприятий.	9	Л	В	2	-	ТК	УО
18.	Статистика предприятий. Методы изучения состояния и деятельности сельскохозяйственной продукции.	9	ПЗ	Т	2	4	ТК	Т
19.	Статистика уровня жизни населения. Понятие и система показателей уровня жизни населения. Показатели доходов и расходов населения. Обследование бюджетов домашних хозяйств	10	Л	Т	2	-	ТК	УО
20.	Статистика уровня жизни населения. Изучение показателей доходов домашних хозяйств. Баланс денежных доходов и расходов населения. Изучение дифференциации доходов. Расчет индексов человеческого потенциала.	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	Т
21.	Статистика рынка продукции. Понятие продукции сельского хозяйства. Виды оценок продукции сельского хозяйства. Показатели продукции сельского хозяйства. Статистика реализации сельскохозяйственной продукции.	11	Л	В	2	-	ТК	УО
22.	Статистика рынка продукции Расчет показателей реализованной и товарной продукции. Методы изучения объемов и цен реализации продукции.	11	ПЗ	Т	2	4	ТК	С
23.	Статистика финансов предприятий и организаций. Понятие и задачи статистики финансов предприятий и организаций. Система показателей статистики финансов. Статистика финансов предприятий (организаций).	12	Л	Т	2	-	ТК	УО
24.	Статистика финансов предприятий и организаций.	12	ПЗ	Т	2	4	ТК	КР

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Определение и оценка прибыли, рентабельности. Расчет показателей ликвидности, показателей деловой активности. Расчет показателей финансовой устойчивости и платежеспособности предприятий.							
25.	Статистика цен. Сущность цены в условиях рыночной экономики и задачи статистики. Статистическое наблюдение за ценами.	13	Л	Т	2	-	ТК	УО
26.	Статистика цен. Индекс цен в социально-экономическом анализе. Система индексов цен производителей. Анализ динамики цен с помощью индексного метода: (индекс Ласпейреса, индекс Пааше, индекс средних цен, индекс потребительских цен)	13	ПЗ	Т	2	4	ТК	КР
27.	Статистика денежного обращения и кредита. Предмет и задачи статистики денежного обращения и кредита. Методологические основы денежно-кредитной политики. Российская статистика денежного обращения и кредита.	14	Л	В	2	-	ТК	УО
28.	Статистика денежного обращения и кредита. Расчет скорости обращения денежной массы и наличных денег, определение средней процентной ставки, Среднее число оборотов ссуд за год. Система показателей кредита, методы их расчета. Методы анализа оборачиваемости кредита.	14	ПЗ	Т	2	4	ТК	Т
29.	Статистика страхового рынка. Понятие и задачи статистики страхования. Система показателей статистики страхования.	15	Л	В	2	-	ТК	УО
30.	Статистика страхового рынка. Статистическое изучение динамики страхового рынка. Расчет показателей статистики страхования	15	ПЗ	Т	2	4	ТК	С
31.	Статистика инвестиций. Экономическая сущность инвестиций. Группировка инвестиции. Доходность инвестиций. Источники статистической информации об инвестициях.	16	Л	В	2	-	ТК	УО
32.	Статистика инвестиций. Изучение доходности от инвестиций. Изучение структуры доходности.	16	ПЗ	Т	2	4	ТК	С
33.	Статистическое изучение инфляции. Сущность инфляции и инфляционных процессов. Система статистических показателей инфляции.	17	Л	В	2	-	ТК	С
34.	Статистическое изучение инфляции. Расчет индексов цен для оценки инфляции.	17	ПЗ	Т	2	4	РК ТК	УО
35.	Выходной контроль				0,2	17,8	ВыхК	Э
36.	Курсовой проект					12		ЗП
37.	ИТОГО				68,2	144,3		

Примечание:

Условные обозначения:

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

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/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; С - собеседование; Т – тестирование, КР- контрольная работа, Д – доклад, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

5. Образовательные технологии

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

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика 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 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 и экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (Вавиловский университет)

№ 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. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=552459	В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]	М.: ИНФРА-М, 2021.	Все разделы
2.	Статистика в управлении социально-экономическими процессами : учеб.пособие. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=556718	О.А. Гужова, Ю.А. Токарев.	М.: ИНФРА-М, 2021.	Все разделы
3.	Статистика: Учебное пособие для вузов https://e.lanbook.com/book/415379	К. Горпинченко, Н. Е. В. Кремьянская, А. М. Ляховецкий [и др.].	Санкт-Петербург: Лань, 2023.	все разделы
4.	Статистика: Учебное пособие для вузов https://e.lanbook.com/book/415379	К. Горпинченко, Н. Е. В. Кремьянская, А. М. Ляховецкий [и др.].	Санкт-Петербург : Лань, 2024.	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. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=545008	И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева.	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ	1-37

			ИНФРА-М, 2020.	
2.	Экономическая статистика: Учебник Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=486863	Иванов Ю. Н.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020.	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.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 <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

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 (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими

институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. 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 Internet; свободная регистрация).

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 разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> «Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 422; ауд. 314.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы: ауд. 134а: ауд. 230.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Статистика» 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 06.04.2021 № 245 «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 «Статистика».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Статистика»

Методические указания по изучению дисциплины «Статистика» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению курсовых проектов.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» 15 мая 2024 года (протокол № 12).