

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 16.04.2023 22:26:20  
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  
/ Ткачев С.И./  
«10» май 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. декана факультета  
/ Дудникова Е. Б./  
«11» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	<b>СТАТИСТИКА</b>
Направление подготовки	<b>38.03.01 Экономика</b>
Направленность (профиль)	<b>Экономика, учет и финансы предприятий АПК</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

Разработчик(и): доцент Рубцова С.Н.

  
(подпись)

Саратов 2021

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Статистика» является формирование навыка у обучающихся экономического мировоззрения и умения собирать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать информацию о социально-экономических явлениях и процессах.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.03.01 Экономика дисциплина «Статистика» относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющих у обучающихся сформированные в процессе изучения дисциплин: «Микроэкономика» и «Макроэкономика».

Дисциплина «Статистика» является базовой для изучения экономических дисциплин, использующих статистическую методологию: «Эконометрика», «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 (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 осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2.1. осуществляет сбор, обработку статистических данных для решения поставленных задач	методы и этапы статистического анализа	осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	навыками сбора, обработки данных и методами решения поставленных экономических задач

		их задач	ОПК -2.2. проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, исключает их дублирование.	методику проверки достоверности, полноты и актуальности статистических данных	проверять достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, необходимы для решения поставленных задач	навыками проверки достоверности при сборе, обработке и анализе данных
2.	<i>ПК-3</i>	Способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, в т.ч. с помощью современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических	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, необходимы для решения поставленных задач	современным и методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы, с помощью современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических задач
			ПК-3.2 выявляет тенденции изменения экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	методологические основы выявления тенденций изменения системы социально-экономических показателей, используя отечественные и зарубежные источники информации	выявлять тенденции при анализе социально-экономических показателей, используя отечественные и зарубежные источники информации	современным и методиками выявления тенденций изменения социально-экономических показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы (в том числе прогнозирова

		их задач		ющих субъектов			ния их развития), с помощью современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических задач
--	--	----------	--	----------------	--	--	---

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины «Статистика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Таблица 2

##### Объем дисциплины «Статистика»

Всего	Количество часов									
	в т.ч. по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	138,3				66,1	72,2				
аудиторная работа:	138				66	72				
лекции	68				32	36				
лабораторные	x				X	X				
практические	70				34	36				
промежуточная аттестация	0,3				0,1	0,2				
контроль	17,8				-	17,8				
Самостоятельная работа	131,9				77,9	54				
Форма итогового контроля	X				зач.	экз.				
Курсовой проект (работа)	x				x	+				

Таблица 3

##### Структура и содержание дисциплины «Статистика»

п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>5 семестр</b>									
1.	Предмет, метод и задачи статистики.	Понятие	1	Л	В	2	-	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	статистики как науки. Основные черты предмета статистики. Общее понятие о статистической методологии. Понятия и категории статистики. Задачи и принципы организации статистики в РФ.							
2.	<b>Предмет, метод и задачи статистики</b>	1	ПЗ	Т	2	2	ВК TK	Т С
3.	<b>Статистическое наблюдение.</b> Понятие о статистическом наблюдении. Программно-методические вопросы статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Формуляры статистического наблюдения, их виды и составные элементы. Инструкция по проведению статистического наблюдения.	2	Л	В	2	-	TK	УО
4.	<b>Статистическое наблюдение.</b> Знакомство и работа со статистической отчетностью. Ошибки статистического наблюдения. Способы контроля материалов статистического наблюдения (арифметический и логический контроль).	2	ПЗ	Т	2	4	TK	С
5.	<b>Статистическое наблюдение.</b> 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	-	TK	УО
6.	<b>Статистическое наблюдение.</b> Разработка инструментария статистического наблюдения.	3	ПЗ	Т	2	4	TK	С
7.	<b>Обобщение и представление результатов статистического наблюдения.</b> Сущность метода группировок. Виды группировок. Группировки простые и комбинационные, первичные и вторичные. Группировки и классификации.	4	Л	В	2	-	TK	УО
8.	<b>Простые и комбинированные статистические группировки</b>	4	ПЗ	Т	2	-	TK	С
9.	<b>Обобщение и представление результатов статистического наблюдения.</b> 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. Графический способ изображения статистических данных. Элементы графика. Виды графических изображений, способы их построения и условия применения	5	Л	В	2	-	TK	УО
10.	<b>Простые и комбинированные статистические группировки</b>	5	ПЗ	Т	2	4	TK	С
11.	<b>Ряды распределения.</b> Статистические ряды распределения, их виды, правила построения и графическое изображение.	6	Л	В	2	-	TK	УО
12.	<b>Ряды распределения</b>	6	ПЗ	Т	2	4	TK	КР
13.	<b>Обобщающие статистические показатели.</b> 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.	7	Л	В	2	-	TK	УО
14.	<b>Визуализация статистической информации.</b>	7	ПЗ	Т	2	4	TK PK	С УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15.	<b>Обобщающие статистические показатели.</b> Средняя в обобщающих статистических показателях, её сущность и значение. Основные виды и формы средних величин, область их применения в статистических исследованиях. Структурные средние.	8	Л	В	2	-	ТК	УО
16.	<b>Абсолютные и относительные величины</b>	8	ПЗ	Т	2	4	ТК	Т
17.	<b>Анализ вариационных рядов.</b> 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.	9	Л	В	2	-	ТК	УО
18.	<b>Степенные и структурные средние</b>	9	ПЗ	Т	2	4	ТК	КР
19.	<b>Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.</b> Понятие о корреляционной связи. Основные этапы корреляционно-регрессионного анализа. Определение формы связи. Определение параметров уравнения регрессии. Парная и множественная линейная корреляция.	10	Л	В	2	-	ТК	УО
20.	<b>Показатели вариации</b>	10	ПЗ	Т	2	4	ТК	Т
21.	<b>Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.</b> Показатели тесноты связи. Коэффициенты корреляции и детерминации. Индексы корреляции и детерминации. Статистическая оценка выборочных показателей связи.	11	Л	В	2	-	ТК	УО
22.	<b>Построение и интерпретация однофакторных и многофакторных корреляционных моделей</b>	11	ПЗ	Т	2	4	ТК РК	С УО
23.	<b>Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.</b> Понятие о рядах динамики, их элементы и виды. Средний уровень ряда и средние показатели динамики. Приведение рядов динамики к одному основанию. Приемы выявления тенденций развития явлений во времени.	12	Л	В	2	-	ТК	УО
24.	<b>Ряды динамики</b> Показатели динамики социально-экономических явлений. Средние показатели динамики.	12	ПЗ	Т	2	6	ТК	КР
25.	<b>Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.</b> 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.	13	Л	В	2	-	ТК	УО
26.	<b>Ряды динамики</b> Построение и анализ динамических моделей социально-экономических явлений. Анализ сезонных колебаний. Оценка колеблемости (устойчивости) динамики социально-экономических явлений.	13	ПЗ	МШ	2	6	ТК	С
27.	<b>Индексный метод анализа.</b> 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	Л	В	2	2	ТК	УО
28.	<b>Индексный метод анализа</b> Содержание и порядок построения основных экономических индексов: физического объема ресурсов и	14	ПЗ	Т	2	4	ТК	КР

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	продукции, цен, производительности труда, себестоимости и др.							
29.	<b>Индексный метод анализа.</b> 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. Индексный метод анализа. Экономическое обоснование весов (коэффициентов измерения) в них. Индексы Ласпейреса и Пааше.	15	Л	В	2	-	ТК	УО
	<b>Индексный метод анализа</b> Содержание и порядок построения средних индексов. Индексы постоянного, переменного состава и структурных сдвигов.	16	ПЗ	Т	2	2	ТК	Т
30.	<b>Выборочное наблюдение.</b> Сущность выборочного метода. Основные принципы выборочного наблюдения. Способы отбора. Случайный повторный и случайный бесповторный отбор. <b>Выборочное наблюдение.</b> Виды выборки. Механический отбор. Серийный отбор. Типический отбор.	16	Л	В	2	2	ТК	УО
31.	<b>Выборочное наблюдение</b> Точечная и интервальная оценка параметров генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборочной совокупности.	16	ПЗ	Т	2	6	ТК ТР	С Д
32.	<b>Выборочное наблюдение</b> Комбинирование различных способов отбора.	Неполная неделя	ПЗ	Т	2	5,9	ТК РК	С УО
33.	<b>Выходной контроль</b>				0,1		ВыхК	3
	<b>ИТОГО</b>				66,1	77,9		

#### 6 семестр

1.	<b>Статистика населения.</b> Задачи статистики населения. Показатели численности, размещения и состава населения. Социально-экономические показатели состояния населения.	1	Л	В	2	-	ТК	УО
2.	<b>Статистика населения</b> Расчет средней численности населения, показателей естественного и механического движения населения.	1	ПЗ	Т	2	4	ТК	С
3.	<b>Статистика населения.</b> Показатели воспроизводства, естественного и механического движения населения. Общие и специальные коэффициенты рождаемости и смертности населения.	2	Л	В	2	-	ТК	УО
4.	<b>Статистика населения.</b> Расчет абсолютных и относительных показателей миграции населения. Показатели браков и разводов. Планирование и прогнозирование численности населения на перспективу.	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	КР
5.	<b>Статистика национального богатства</b> Национальное богатство как экономические активы. Состав национального богатства: активы финансовые и нефинансовые, произведенные и непроизведенные.	3	Л	В	2	-	ТК	УО
6.	<b>Статистика национального богатства</b> Показатели движения основных фондов: обновления, выбытия, износа и годности основных фондов. Расчет показателей оборачиваемости основных фондов.	3	ПЗ	Т	2	4	ТК	Т
7.	<b>Статистика национального богатства</b>	4	Л	В	2	-	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	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							
8.	<b>Статистика национального богатства</b> 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.	4	ПЗ	Т	2	4	TK	KP
9.	<b>Статистика рынка труда.</b> Понятие и задачи трудовых ресурсов. Показатели занятости и безработицы. Показатели численности, состава и движения рабочей силы. Баланс трудовых ресурсов.	5	Л	В	2	4	TK	YO
10.	<b>Статистика рынка труда.</b> Показатели использования рабочего времени Определение средней численности трудовых ресурсов за период. Расчет показателей численности, движения, занятости трудовых ресурсов, показателей использования рабочего времени. Составление баланса трудовых ресурсов, определение перспективной численности трудовых ресурсов	5	ПЗ	Т	2	-	TK	KP
11.	<b>Статистика производительности труда и оплаты труда</b> Понятие производительности труда. Методы исчисления динамики производительности труда. Изучение влияния факторов на производительность труда.	6	Л	В	2	-	TK	YO
12.	<b>Статистика производительности труда и оплаты труда</b> Расчет показателей уровней производительности труда, расчет средней часовой, дневной, месячной выработки.	6	ПЗ	Т	2	4	TK	KP
13.	<b>Статистика производительности труда и оплаты труда</b> Формы и системы оплаты труда. Затраты труда на рабочую силу. Анализ уровня, динамики и дифференциации заработной платы.	7	Л	В	2	-	TK	YO
14.	<b>Статистика производительности труда и оплаты труда</b> Экономико-статистический анализ производительности труда. Изучение факторов влияющих на ПТ и влияния структурных изменений в общих затратах рабочего времени. Методика исчисления индексов заработной платы. Расчет уровней средней заработной платы работника списочного состава.	7	ПЗ	Т	2	4	TK	T
15.	<b>Статистика продукции, доходов и валовой добавленной стоимости.</b> Показатели валовой продукции и валовой добавленной стоимости. Показатели валового дохода. Показатели дохода и прибыли. Приемы анализа прироста продукции. Показатели рентабельности производства , методы их анализа	8	Л	В	2	-	TK	YO
16.	<b>Статистика продукции, доходов и валовой добавленной стоимости.</b> Расчет и анализ показателей прибыли и рентабельности производства. Изучение приемов анализа прироста продукции; доходов и массы прибыли по факторам.	8	ПЗ	Т	2	2	TK	C
17.	<b>Статистика издержек производства и себестоимости продукции</b> Понятие о себестоимости продукции и ее виды. Виды затрат и структура себестоимости. Статистико-экономический анализ издержек производства и себестоимости продукции.	9	Л	Т	2	-	TK	YO

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	<b>Статистика издержек производства и себестоимости продукции</b> Анализ структуры затрат на производство продукции, и анализ влияния факторов на себестоимость продукции. Анализ себестоимости продукции с помощью статистических индексов.	9	ПЗ	Т	2	-	TK	C
19.	<b>Статистика предприятий.</b> Задачи статистики предприятий. Классификация и группировка производителей сельскохозяйственной продукции. Формы статотчетности о деятельности сельскохозяйственных организаций. Система показателей сельскохозяйственных предприятий.	10	Л	В	2	-	TK	YO
20.	<b>Статистика предприятий.</b> Методы изучения состояния и деятельности сельскохозяйственной продукции. Расчет системы показателей сельскохозяйственных предприятий, Показатели производственного потенциала предприятий и хозяйств, методы их определения и анализа. Статистико - экономический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм и типов.	10	ПЗ	Т	2	2	TK	T
21.	<b>Статистика уровня жизни населения.</b> Понятие и система показателей уровня жизни населения. Показатели доходов и расходов населения. Обследование бюджетов домашних хозяйств	11	Л	Т	2	-	TK	YO
22.	<b>Статистика уровня жизни населения.</b> Изучение показателей доходов домашних хозяйств. Баланс денежных доходов и расходов населения. Изучение дифференциации доходов. Расчет индексов человеческого потенциала.	11	ПЗ	Т	2	4	TK	T
23.	<b>Статистика рынка продукции.</b> Понятие продукции сельского хозяйства. Виды оценок продукции сельского хозяйства. Показатели продукции сельского хозяйства. Статистика реализации сельскохозяйственной продукции.	12	Л	В	2	-	TK	YO
24.	<b>Статистика рынка продукции</b> Расчет показателей реализованной и товарной продукции. Методы изучения объемов и цен реализации продукции.	12	ПЗ	Т	2	2	TK	C
25.	<b>Статистика финансов предприятий и организаций.</b> Понятие и задачи статистики финансов предприятий и организаций. Система показателей статистики финансов. Статистика финансов предприятий (организаций).	13	Л	Т	2	-	TK	YO
26.	<b>Статистика финансов предприятий и организаций.</b> Определение и оценка прибыли, рентабельности. Расчет показателей ликвидности, показателей деловой активности. Расчет показателей финансовой устойчивости и платежеспособности предприятий.	13	ПЗ	Т	2	4	TK	KP
27.	<b>Статистика цен.</b> Сущность цены в условиях рыночной экономики и задачи статистики. Статистическое наблюдение за ценами.	14	Л	Т	2	-	TK	YO
28.	<b>Статистика цен.</b> 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)	14	ПЗ	Т	2	-	TK	KP
29.	<b>Статистика денежного обращения и кредита.</b> Предмет и задачи статистики денежного обращения и кредита. Методологические основы денежно-кредитной политики. Российская статистика денежного обращения и кредита.	15	Л	В	2	-	TK	YO
30.	<b>Статистика денежного обращения и кредита.</b> Расчет скорости обращения денежной массы и наличных денег, определение средней процентной ставки, Среднее число оборотов ссуд за год. Система показателей кредита,	15	ПЗ	Т	2	2	TK	T

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	методы их расчета. Методы анализа обирачиваемости кредита.							
31.	<b>Статистика страхового рынка.</b> Понятие и задачи статистики страхования. Система показателей статистики страхования.	16	Л	В	2	-	ТК	УО
32.	<b>Статистика страхового рынка.</b> Статистическое изучение динамики страхового рынка. Расчет показателей статистики страхования	16	ПЗ	Т	2	2	ТК	С
33.	<b>Статистика инвестиций.</b> Экономическая сущность инвестиций. Группировка инвестиции. Доходность инвестиций. Источники статистической информации об инвестициях.	17	Л	В	2	-	ТК	УО
34.	<b>Статистика инвестиций.</b> Изучение доходности от инвестиций. Изучение структуры доходности.	17	ПЗ	Т	2	2	ТК	С
35.	<b>Статистическое изучение инфляции.</b> Сущность инфляции и инфляционных процессов. Система статистических показателей инфляции.	18	Л	В	2	-	ТК	С
36.	<b>Статистическое изучение инфляции.</b> Расчет индексов цен для оценки инфляции.	18	ПЗ	Т	2	2	РК ТК	УО
37.	<b>Выходной контроль</b>				0,2	17,8	ВыхК	Э
38.	<b>Курсовой проект</b>					12		ЗП
39.	<b>ИТОГО</b>				72,2	54		

**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 компетентностного подхода в рамках направления подготовки 38.03.01 Экономика 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 обучаться 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 предлагаются 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 верbalной 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**

### **a) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/ п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство , год	Использует ся при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Статистика: учебник. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=552459">http://znanium.com/bookread2.php?book=552459</a>	В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]	М.: ИНФРА- М, 2017.	Все разделы
2.	Статистика в управлении социально-	О.А. Гужова,	М.: ИНФРА-	1-37;

	экономическими процессами : учеб.пособие. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=556718">http://znanium.com/bookread2.php?book=556718</a>	Ю.А. Токарев.	М, 2017.	1-20; 31-32
3.	Статистика: Учебно-практическое пособие. Режим доступа <a href="https://e.lanbook.com/book/137497">https://e.lanbook.com/book/137497</a>	Волошук Л. А., Монина О. Ю., Пахомова Т. В., Романова И. В., Рубцова С. Н., Слепцова Л. А., Ткачев С. И.	Саратов.: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, 2016	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: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=545008">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=545008</a>	И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева.	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016.	1-37
2.	Экономическая статистика: Учебник Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=486863">http://znanium.com/bookread2.php?book=486863</a>	Иванов Ю. Н.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.	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](http://www.srtv.gks.ru).
5. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – Режим доступа: [www.gks.ru](http://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:*

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая, вспомогательная)
2	3	4
Все темы дисциплины	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
Все темы дисциплины	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, курсового проектирования, 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 №№224,422, 314.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся аудитория №№134а,245, 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 «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 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 «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 «Экономическая кибернетика»  
«19» мая 2021 года (протокол № 8 а).*

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

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Статистика» на 2021/2022 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security  <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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security  <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 № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)
Microsoft Office  <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.	Срок действия контракта истекает 31.12.2021 г.
Microsoft Office  <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 № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Статистика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Бухгалтерский учет, статистика и информационные технологии» «15» декабря 2021 года (протокол № 3б).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С. И. Ткачев

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

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Статистика» на 2022/2023 учебный год:

1. В связи с переименованием университета рабочую программу дисциплины «Статистика», разработанную и утвержденную в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова (ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ) считать рабочей программой дисциплины федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» (ФГБОУ ВО Вавиловский университет) на основании решения Ученого совета университета от 30.08.2022 протокол №1.

2. Обновлены экзаменационные билеты.  
3. Дополнена основная литература в п.5 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»:

№ 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, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Теория статистики: учебник для бакалавров URL: <a href="https://znanium.com/read?id=376765">https://znanium.com/read?id=376765</a>	Г. Л. Громыко, А.Н. Воробьев, Ю.Н. Иванов и др.	4-е изд., перераб. и дополн. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 465 с. - ISBN 978-5-16- 014914-1	Все разделы
2.	Статистика: учебник для бакалавров URL: <a href="https://znanium.com/read?id=370749">https://znanium.com/read?id=370749</a>	В.В. Глинский, В.Г. Ионин и др.	4-е изд., перераб. и дополн. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 355 с. - ISBN 978-5-16- 012070-6	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Статистика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» «31» августа 2022 года (протокол № 2).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.И. Ткачев