

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

декан факультета

С.А. Баркалов

31 августа 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Статистика»

Специальность 38.05.01 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Специализация специализация N 1 "Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности"

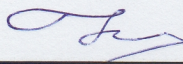
Квалификация выпускника экономист

Нормативный период обучения 5 лет / 5 лет и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2021

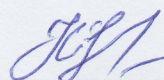
Автор программы

 /Калашникова И.А./

**Заведующий кафедрой
экономической
безопасности**

 /Свиридова С.В./

Руководитель ОПОП

 /Красникова А.В./

Воронеж 2021

1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины формирование у обучающихся теоретических основ о статистической природе экономических закономерностей и получение практических навыков обработки и анализа данных статистики с целью устранения возможных угроз в сфере экономической безопасности.

1.2. Задачи освоения дисциплины

– изучение понятий и категорий статистики как экономической науки; методов обработки и анализа статистических данных при решении профессиональных задач; тенденций и закономерностей социально- экономических явлений и процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;

– изучение методов, методик и стандартов ведения статистического учета с целью устранения возможных угроз в сфере экономической безопасности;

– привитие практических навыков исследования с социально- экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности предприятия.

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Статистика» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

3.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Статистика» направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-2 - способность использовать закономерности и методы экономической науки при решении профессиональных задач;

ПК-6 - способность осуществлять бухгалтерский, финансовый, оперативный, управленческий и статистические учеты хозяйствующих субъектов и применять методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и предоставления бухгалтерской, налоговой, бюджетной отчетности;

ПК-31 - способность на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-2	– знать сущность основных понятий статистики и методы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, используемые при решении профессиональных задач
	– уметь осуществлять поиск информации по заданию, сбор, анализ статистических данных и использовать методы статистики при нахождении закономерностей и решении профессиональных задач;
	– владеть современными методами расчета, анализа социально-экономических показателей, выявления закономерностей, характеризующих экономические процессы и явления в сфере экономической безопасности;
ПК-6	– знать статистический учет хозяйствующих субъектов;

ПК-31	– уметь применять методики и стандарты ведения статистического учета хозяйствующих субъектов;
	– владеть навыками осуществлять статистический учет хозяйствующих субъектов
	– знать основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;
	– уметь на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;
	– владеть способностью выявлять тенденции изменения социально-экономические процессов в целях прогнозирования и устранения возможных угроз экономической безопасности.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Статистика» составляет 63.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	3
Аудиторные занятия (всего)	108	72	36
В том числе:			
Лекции	54	36	18
Практические занятия (ПЗ)	36	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18	-
Самостоятельная работа	72	36	36
Курсовая работа	+	-	+
Часы на контроль	36	-	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен, зачет	+	зачет	экзамен
Общая трудоемкость: академические часы	216	108	108
зач.ед.	6	3	3

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	3
Аудиторные занятия (всего)	20	4	16
В том числе:			
Лекции	6	2	4
Практические занятия (ПЗ)	8	2	6
Лабораторные работы (ЛР)	6	-	6
Самостоятельная работа	183	64	119
Курсовая работа	+	-	+
Часы на контроль	13	4	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен, зачет	+	зачет	экзамен
Общая трудоемкость: академические часы	216	72	144
зач. ед.	6	2	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего час
2 семестр							
1	Методологические основы общей теории статистики	Введение. Основные категории статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических данных. Правила составления статистических таблиц. Описание статистических данных с помощью графиков.	4	2	4	4	14
2	Статистические показатели	Абсолютные и относительные статистические величины, их виды, необходимость комплексного применения абсолютных и относительных показателей. Средние величины, их сущность, виды средних. Структурные средние. Показатели вариации.	6	4	8	8	26
3	Выборочный метод исследования	Выборочное исследование. Виды выборочного наблюдения и способы формирования выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Расчет необходимой численности выборки.	4	2	2	4	12
4	Методы анализа социально-экономических явлений	Статистические методы анализа связей. Измерение силы и тесноты связи на основе аналитической группировки. Расчет параметров уравнения регрессии и их интерпретация. Статистические характеристики тесноты связи. Парная регрессия и парная корреляция. Множественная корреляция. Понятие о ранговой корреляции и возможности ее использования. Стохастическая связь, корреляция, функциональная связь. Корреляция качественных признаков. Метод наименьших квадратов и его применение к оценке неизвестных параметров уравнения регрессии.	6	2	-	8	16
5	Статистика прогнозирования социально-экономических процессов	Ряды динамики. Показатели уровней ряда. Выявление тренда. Основная тенденция ряда (тренд) и методы ее выявления. Виды трендов. Аналитическое выравнивание ряда и задача прогноза. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Метод скользящей средней и метод укрупнения интервалов, сопоставление параллельных рядов. Сезонные колебания. Выявление периодической компоненты. Исследование сезонных колебаний. Статистические методы прогнозирования социально-экономических показателей. Взаимосвязь аналитических показателей динамики. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики. Экономико - математические методы прогнозирования социально-экономических процессов: трендовые модели и адаптивные методы прогнозирования.	8	4	2	8	22
6	Индексный метод анализа социально - экономических явлений и процессов.	Понятие об индексах. Классификация индексов. Особенности построения аналитических индексов в условиях несопоставимости круга элементов признака в отчетном и базисном периодах. Агрегатные индексы количественных (объемных) показателей. Индексы качественных показателей. Индексы Пааше и Ласпейреса. Индекс потребительских цен (ИПЦ) и индексы-дефляторы. Индексы средних показателей и понятие системы индексов. Базисные и цепные индексы. Индексы переменного состава. Индексы фиксированного состава и индексы	8	4	2	4	18

		структуры. Примеры важнейших экономических, биржевых индексов. Использование агрегатных индексов и агрегатных показателей в системе национальных счетов.					
		Итого по 2 семестру	36	18	18	36	108
		3 семестр					
7	Статистическое исследование национального богатства	Национальное богатство. Состав элементов национального богатства. Показатели статистики национального богатства. Оценка национального богатства. Основные фонды. Показатели износа и состояния основных фондов. Сущность и система показателей наличия и использования оборотных средств.	2	2	-	6	10
8	Статистическое исследование демографии населения	Статистика численности населения. Статистические показатели естественного и механического движения населения. Показатели и характеристики статистики населения. Методы расчета перспективной численности населения	4	4	-	6	14
9	Статистика рынка труда	Статистика трудовых ресурсов и экономически активного населения. Основные характеристики и показатели статистики рынка труда. Статистика трудовых конфликтов. Статистика использования рабочего времени. Статистика оплаты труда. Статистика доходов населения.	4	4	-	6	14
10	Система национальных счетов	СНС. Группировки и классификация в СНС. Методы исчисления ВВП. Сектора экономики и институциональные единицы. Национальный доход и другие показатели результатов экономической деятельности.	2	2	-	6	10
11	Статистика эффективности использования производственных и трудовых ресурсов	Статистическое исследование производительности труда. Индексы производительности труда. Показатели средней численности и движения работников. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени. Понятие и индексы себестоимости	2	2	-	6	10
12	Статистическое исследование и экономическая безопасность	Использование статистических методов при оценке экономической безопасности предприятия, региона	4	4	-	6	14
		Контроль					36
		Итого по 3 семестру	18	18	-	36	108
		Итого по дисциплине	54	36	18	72	216

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
		2 семестр					
1	Методологические основы общей теории статистики	Введение. Основные категории статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических данных. Правила составления статистических таблиц. Описание статистических данных с помощью графиков.	-	-	-	12	12
2	Статистические показатели	Абсолютные и относительные статистические величины, их виды, необходимость комплексного применения абсолютных и относительных показателей. Средние величины, их сущность, виды средних. Структурные средние. Показатели вариации.	2	-	-	12	14
3	Выборочный метод исследования	Выборочное исследование. Виды выборочного наблюдения и способы формирования выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Расчет необходимой численности выборки.	-	-	-	10	10
4	Методы анализа	Статистические методы анализа связей. Измерение силы и тесноты связи на основе	-	-	-	10	10

	социально-экономических явлений	аналитической группировки. Расчет параметров уравнения регрессии и их интерпретация. Статистические характеристики тесноты связи. Парная регрессия и парная корреляция. Множественная корреляция. Понятие о ранговой корреляции и возможности ее использования. Стохастическая связь, корреляция, функциональная связь. Корреляция качественных признаков. Метод наименьших квадратов и его применение к оценке неизвестных параметров уравнения регрессии.					
5	Статистика прогнозирования социально-экономических процессов	Ряды динамики. Показатели уровней ряда. Выявление тренда. Основная тенденция ряда (тренд) и методы ее выявления. Виды трендов. Аналитическое выравнивание ряда и задача прогноза. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Метод скользящей средней и метод укрупнения интервалов, сопоставление параллельных рядов. Сезонные колебания. Выявление периодической компоненты. Исследование сезонных колебаний. Статистические методы прогнозирования социально-экономических показателей. Взаимосвязь аналитических показателей динамики. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики. Экономико-математические методы прогнозирования социально-экономических процессов: трендовые модели и адаптивные методы прогнозирования.	-	2	-	10	12
6	Индексный метод анализа социально-экономических явлений и процессов.	Понятие об индексах. Классификация индексов. Особенности построения аналитических индексов в условиях несопоставимости круга элементов признака в отчетном и базисном периодах. Агрегатные индексы количественных (объемных) показателей. Индексы качественных показателей. Индексы Пааше и Ласпейреса. Индекс потребительских цен (ИПЦ) и индексы-дефляторы. Индексы средних показателей и понятие системы индексов. Базисные и цепные индексы. Индексы переменного состава. Индексы фиксированного состава и индексы структуры. Примеры важнейших экономических, биржевых индексов. Использование агрегатных индексов и агрегатных показателей в системе национальных счетов.	-	-	-	10	10
		Контроль					4
		Итого по 2 семестру	2	2	-	64	72
3 семестр							
7	Статистическое исследование национального богатства	Национальное богатство. Состав элементов национального богатства. Показатели статистики национального богатства. Оценка национального богатства. Основные фонды. Показатели износа и состояния основных фондов. Сущность и система показателей, наличия и использования оборотных средств.	-	-	-	22	22
8	Статистическое исследование демографии населения	Статистика численности населения. Статистические показатели естественного и механического движения населения. Показатели и характеристики статистики населения. Методы расчета перспективной численности населения	2	2	2	18	24

9	Статистика рынка труда	Статистика трудовых ресурсов и экономически активного населения. Основные характеристики и показатели статистики рынка труда. Статистика трудовых конфликтов. Статистика использования рабочего времени. Статистика оплаты труда. Статистика доходов населения.	2	2	2	18	24
10	Система национальных счетов	СНС. Группировки и классификация в СНС. Методы исчисления ВВП. Сектора экономики и институциональные единицы. Национальный доход и другие показатели результатов экономической деятельности.	-	2	2	18	22
11	Статистика эффективности и использования производственных и трудовых ресурсов	Статистическое исследование производительности труда. Индексы производительности труда. Показатели средней численности и движения работников. Абсолютные и относительные показатели использования рабочего времени. Понятие и индексы себестоимости	-	-	-	20	20
12	Статистическое исследование и экономическая безопасность	Использование статистических методов при оценке экономической безопасности предприятия, региона	-	-	-	23	23
		Контроль					9
		Итого по 3 семестру	4	6	6	119	144
		Итого по дисциплине	6	8	6	183	216

5.2 Перечень лабораторных работ

5.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Тема и содержание лабораторного занятия	Объем часов	Виды контроля
2 семестр			
Тема 1. Методологические основы общей теории статистики			
1	Лабораторная работа № 1 Сводка и группировка статистических данных. Вариационные ряды. Построение ранжированных рядов	2	Проверка подготовки к лабораторной работе
2	Лабораторная работа № 2 Сводка и группировка статистических данных. Вариационные ряды. Построение ранжированных рядов . Классификация статистических признаков и показателей. Абсолютные и относительные величины в статистике.	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
Тема 2. Статистические показатели			
3	Лабораторная работа № 3 Расчет средних величин по несгруппированным данным	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
4	Лабораторная работа № 4 Расчет средних величин по сгруппированным статистическим данным	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
5	Лабораторная работа № 5 Построение вариационного ряда и различных рядов распределения	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
6	Лабораторная работа № 6 Расчет дисперсий для анализа взаимосвязей статистических данных	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
Тема 3. Выборочный метод исследования			
7	Лабораторная работа № 7 Применение результатов выборочного наблюдения для оценки величины параметров генеральной совокупности	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
Тема 5. Статистика прогнозирования социально-экономических процессов			
8	Лабораторная работа № 8. Анализ рядов динамики и выявления тенденций развития явлений и процессов	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
Тема 6. Индексный метод анализа социально-экономических явлений и процессов			
9	Лабораторная работа № 9. Расчет индексов и их применение в статистике	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
	Итого по семестру	18	

5.2.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Тема и содержание лабораторного занятия	Объем часов	Виды контроля
	3 семестр		
	Тема 8. Статистическое исследование демографии населения		
1	Лабораторная работа № 1 Расчет показателей демографической статистики населения	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
	Тема 9. Статистика рынка труда		
2	Лабораторная работа № 2 Статистика рынка труда. Расчет показателей	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
	Тема 10. Система национальных счетов		
3	Лабораторная работа № 3 Система национальных счетов. Построение счетов	2	Отчет по лабораторной работе, защита работы
	Итого	6	

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение контрольной работы.

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 3 семестре для очной и заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы:

- 1 Статистические показатели демографической статистики и построение экономической безопасности региона (России)
- 2 Влияние демографических изменений на экономическую безопасность региона (России)
- 3 Роль миграции в экономической безопасности региона (России)
- 4 Связь рынка труда и экономической безопасности региона (России)
- 5 Взаимодействие рынка занятости на экономическую безопасность региона (России)
- 6 Взаимосвязь рынка безработицы и экономической безопасности региона (России)
- 7 Валовой внутренний продукт как центральный показатель СНС
- 8 Валовой внутренний продукт и экономическая безопасность России
- 9 Национальное богатство и экономическая безопасность региона (России)
- 10 Инновационный рынок и экономическая безопасность региона (России)
- 11 Наука и влияние ее развития на экономическую безопасность региона (России)
- 12 Влияние показателей хозяйственной (экономической) деятельности предприятия на экономическую безопасность региона (России)
- 13 Статистика доходов населения и экономическая безопасность региона (России)
- 14 Влияние показателей расходов и потребления населения на экономическую безопасность региона (России)
- 15 Воздействие инфляции на экономическую безопасность региона (России)
- 16 Государственное регулирование цен как фактор повышения экономической безопасности региона (России)
- 17 Ценовые факторы в экономической безопасности региона (России)

- 18 Роль государственного финансирования в экономической безопасности региона (России)
- 19 Влияние фискальной политики на экономическую безопасность региона (России)
- 20 Фондовый рынок и экономическая безопасность России
- 21 Банковская система и ее влияние на экономическую безопасность России
- 22 Денежное обращение и угрозы экономической безопасности России
- 23 Страхование как механизм обеспечения экономической безопасности предприятия (региона, России)
- 24 Влияние экономического состояния предприятий на экономическую безопасность предприятий
- 25 Экономическая безопасность России и уровень жизни населения
- 26 Уровень и качество жизни населения как индикаторы экономической безопасности региона (России)
- 27 Инфляционные угрозы экономической безопасности региона (России)
- 28 Экономический потенциал и национальное богатство региона (России)
- 29 Статистические методы оценки экономической безопасности региона (России)
- 30 Статистические методы расчета в системе экономической безопасности региона (России)
- 31 Макроэкономические показатели экономической безопасности России
- 32 Анализ показателей социально-экономической безопасности России
- 33 Финансовый контроль и экономическая безопасность России
- 34 Экономическая безопасность и налогообложение России
- 35 Налоги и экономическая безопасность России
- 36 Валютное обращение и экономическая безопасность России
- 37 Экономическая безопасность и биржевая деятельность России
- 38 Экономическая безопасность и рынок ценных бумаг России
- 39 Ценовая политика как фактор повышения экономической безопасности
- 40 Цены как фактор экономической безопасности и их влияние на инфляционные процессы в России
- 41 Уровень инфляции как показатель экономической безопасности России
- 42 Система индикативных показателей экономической безопасности РФ
- 43 Влияние таможенного тарифа на защиту экономической безопасности РФ
- 44 Экономическая безопасность РФ и таможенная политика
- 45 Качество налогового контроля и обеспечение экономической безопасности России
- 46 Обеспечение экономической безопасности предприятия и эффективность использования его производственных ресурсов
- 47 Система показателей экономической безопасности промышленных предприятий
- 48 Показатели оценки деловой активности предприятия

49 Экономическая безопасность и финансовые результаты деятельности предприятия

50 Индикаторы финансовой системы и экономическая безопасность России

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков по дисциплине;
- углубление теоретических знаний в соответствии с выбранной темой;
- развитие навыков научно-исследовательской работы (развитие умения обобщать, критически оценивать теоретические положения, вырабатывать свою точку зрения);
- формирование профессиональных навыков, умение применять теоретические знания при решении поставленных задач;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности.

7.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются последующей системе:

«аттестован»;

«неаттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Неаттестован
ОПК-2	– знать сущность основных понятий статистики и методы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, используемые при решении профессиональных задач	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	– уметь осуществлять поиск информации по заданию, сбор, анализ статистических данных и использовать методы статистики при нахождении закономерностей и решении профессиональных задач;	Решение статистических задач с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	– владеть	Расчет статистических показателей с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	современными методами расчета, анализа социально-экономических показателей, выявления закономерностей, характеризующих экономические процессы и явления в сфере экономической безопасности;	тических методов.. Выполнение самостоятельной работы	ренный в рабочих программах	ренный в рабочих программах
ПК-6	– знать статистический учет хозяйствующих субъектов;	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	– уметь применять методики и стандарты ведения статистического учета хозяйствующих субъектов;	Решение статистических задач с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	- владеть навыками осуществлять статистический учет хозяйствующих субъектов	Расчет статистических показателей с помощью статистических методов. Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-31	– знать основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	– уметь на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;	Решение статистических задач с помощью статистических методов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	– владеть способностью выявлять тенденции изменения социально-экономических процессов в целях прогнозирования и устранения возможных угроз экономической безопасности.	Расчет статистических показателей с помощью статистических методов. Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2, 3 семестре для очной формы обучения, во 2, 3 семестре для заочной формы обучения по двух /четырёх балльной системе:

Во 2 семестре оцениваются знания в форме зачета

«зачтено»

«незачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено (пороговый уровень)	Незачтено
ОПК-2	– знать – сущность основных понятий статистики и методы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, используемые при решении профессиональных задач	Тест к зачету Ответы на вопросы	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. Выполнение теста на 70- 80 %	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. В тесте менее 70 % правильных ответов
	– уметь осуществлять поиск информации по заданию, сбор, анализ статистических данных и использовать методы статистики при нахождении закономерностей и решении профессиональных задач;	Решение стандартных практических заданий	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме . Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	При выполнении стандартных заданий не продemonстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. Задачи не решены
	– владеть современными методами расчета, анализа социально-экономических показателей, выявления закономерностей, характеризующих экономические процессы и явления в сфере экономической безопасности;	Решение прикладных заданий в конкретной предметной области	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	При выполнении прикладных заданий не продemonстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки Задачи не решены
ПК-6	– знать – статистический учет хозяйствующих субъектов;	Тест к зачету Ответы на вопросы	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. Выполнение теста на 70- 80 %	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. В тесте менее 70 % правильных ответов
	– уметь применять методики и стандарты ведения статистического учета хозяйствующих субъектов;	Решение стандартных практических заданий	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме . Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	При выполнении стандартных заданий не продemonстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. Задачи не решены
	- владеть навыками осуществлять статистический учет хозяйствующих субъектов	Решение прикладных заданий в конкретной предметной области	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	При выполнении прикладных заданий не продemonстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки Задачи не решены
ПК-31	– знать – основы построения, расчета и анализа современной системы	Тест к зачету Ответы на вопросы	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. Выполнение теста	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые

статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;		на 70- 80 %	ошибки. В тесте менее 70 % правильных ответов
– уметь на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;	Решение стандартных практических заданий	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме . Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	При выполнении стандартных заданий не продemonстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. Задачи не решены
– владеть способностью выявлять тенденции изменения социально-экономические процессов в целях прогнозирования и устранения возможных угроз экономической безопасности.	Решение прикладных заданий в конкретной предметной области	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	При выполнении прикладных заданий не продemonстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки Задачи не решены

3 семестр в форме Экзамена

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОПК-2	– знать – сущность основных понятий статистики и методы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, используемые при решении профессиональных задач	Тест к экзамену	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки Выполнение теста на 90- 100%	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки Допущены некоторые погрешности. Выполнение теста на 80- 90%	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. Выполнение теста на 70- 80%	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. В тесте менее 70 % правильных ответов
	– уметь осуществлять поиск информации по заданию, сбор, анализ статистических данных и использовать методы статистики при нахождении	Решение стандартных практических заданий	Продemonстрированы все основные умения. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с негрубыми ошибками.	При выполнении стандартных заданий не продemonстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.

	закономерностей и решении профессиональных задач;					
	– владеть современным и методами расчета, анализа социально-экономических показателей, выявления закономерностей, характеризующих экономические процессы и явления в сфере экономической безопасности;	Решение прикладных заданий в конкретной предметной области	Продемонстрированы все основные навыки. Продемонстрирован творческий подход к решению прикладных задач.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами..	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки
ПК-6	– знать статистический учет хозяйствующих субъектов;	Тест к экзамену	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Выполнение теста на 90- 100%	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности. Выполнение теста на 80- 90%	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. Выполнение теста на 70- 80%	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. В тесте менее 70 % правильных ответов
	– уметь применять методики и стандарты ведения статистического учета хозяйствующих субъектов;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы все основные умения. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с негрубыми ошибками.	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	- владеть навыками осуществлять статистический учет хозяйствующих субъектов	Решение прикладных заданий в конкретной предметной области	Продемонстрированы все основные навыки. Продемонстрирован творческий подход к решению прикладных задач.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами..	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки
ПК-31	– знать основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в	Тест к экзамену	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Выполнение теста на 90- 100%	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности. Выполнение теста на 80- 90%	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. Выполнение теста на 70- 80%	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. В тесте менее 70 % правильных ответов

	целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;					
	– уметь на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;	Решение стандартных практических заданий	Продemonстрированы все основные умения. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с негрубыми ошибками.	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.
	– владеть способностью выявлять тенденции изменения социально-экономических процессов в целях прогнозирования и устранения возможных угроз экономической безопасности.	Решение прикладных заданий в конкретной предметной области	Продemonстрированы все основные навыки. Продemonстрированы творческий подход к решению прикладных задач.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами..	При выполнении прикладных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

- В статистике производства продукции используется индекс промышленного производства – это относительный показатель, характеризующий изменение масштабов производства...
 - в связи с ликвидацией предприятий
 - в сравниваемых периодах
 - в связи с ростом цен
 - в периоде, который наступил после текущего
- Для анализа динамики цен по разнородной совокупности товаров и услуг используются ...
 - групповые индексы
 - индивидуальные индексы цен
 - агрегатные формы индексов
 - индексы средних цен
- Для характеристики инфляционных процессов на потребительском рынке товаров и услуг используется
 - индекс физического объема ВВП
 - индекс стоимости ВВП
 - индекс потребительских цен
 - индекс изменения товарной массы
- Индекс Фишера определяется как средняя _____ индексов цен Ласпейреса и Пааше

- a. геометрическая из произведения
 - b. геометрическая из отношения
 - c. гармоническая из отношения
 - d. арифметическая из произведения
5. Индекс потребительских цен – это один из важнейших показателей инфляции, характеризует изменение
- a. фактической стоимости фиксированного набора товаров и услуг, приобретаемых населением
 - b. стоимости набора товаров и услуг, приобретаемых населением
 - c. фактической стоимости набора товаров и услуг
 - d. стоимости фиксированного набора товаров и услуг
6. Индекс Струмилина С.Г. характеризует изменение
- a. цен
 - b. физического объема
 - c. себестоимости
 - d. трудоемкости
7. Индекс цен Ласпейреса рассчитывается с использованием весов ...
- a. отчетного периода
 - b. отчетного и базисного периода
 - c. базисного периода
 - d. без использования весов
8. Индекс цен Пааше – это статистический показатель, характеризующий изменение цен на разнородную совокупность товаров. Этот индекс рассчитывается так, что в числителе записывается сумма произведений цен и количества текущего периода, а в знаменателе ...
- a. сумма произведений цен товаров любого периода к количеству
 - b. произведение цен товаров базисного периода к количеству
 - c. сумма произведений цен товаров базисного периода к его количеству в текущем периоде времени
 - d. разность произведений цен товаров базисного периода к его количеству в текущем периоде времени
9. Для проверки значимости коэффициентов уравнения регрессии используют критерий...
- a. Стьюдента
 - b. Чупрова
 - c. Колмогорова
 - d. Фишера
 - e. Пирсона
20. Оценка значимости множественного уравнения регрессии осуществляется с помощью
- a. коэффициента корреляции
 - b. F-критерия Фишера
 - c. коэффициента детерминации
 - d. коэффициента регрессии

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Задание 1.

Определить индивидуальные индексы цен, общие индексы цен и физического объема и сделать выводы об изменении производства за счет изменения количественного и качественного фактора.

Изделие	Выручка, тыс.р.		Выпуск, тыс.шт	
	Отчетный период	Базовый период	Отчетный период	Базовый период
А	10,0	12,1	5	6
Б	13,0	13,5	7	6
В	11,0	12,4	6	8

Задание 2.

Определите абсолютное изменение выручки от реализации продукции в целом, а также за счет влияния отдельных факторов.

Вид продукции	Количество продукции, шт.		Цена за 1 шт., р.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Изделие А	20400	21500	196	295
Изделие Б	18400	14500	600	710

Задание 3.

Определите общие индексы цен и физического объема. Сделайте выводы.

Вид продукции	Количество продукции, шт.		Цена за 1 шт., р.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Изделие А	20400	21500	196	295
Изделие Б	18400	14500	600	710

Задание 4.

Исчислите общие индексы цен, физического объема реализации продукции, выручки от реализации продукции и покажите их взаимосвязь. Рассчитайте перерасход покупателя продукции от повышения цен:

Виды продукции	Реализовано продукции на сумму		Изменение цен в отчетном периоде по сравнению с базисным, процент
	Базисный период	Отчетный период	
Изделие А	400	700	20
Изделие Б	760	1000	15

Задание 5.

Рассчитайте общий индекс физического объема производства продукции, изменение выручки произведенной продукции в результате изменения количества произведенной продукции. Сделайте выводы.

Виды продукции	Произведено в базисном году, тыс.р.	Темп прироста объема производства в базисном периоде по сравнению с отчетным периодом, проценты
Изделие А	80	2,00
Изделие Б	400	4,00

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Задание 1.

За ноябрь число явок на работу составило 18256 чел.-дн., в том числе 170 чел.-дн. составили целодневные простои. Количество рабочих дней в ноябре; 21 день. Списочная численность работников за март характеризовалась следующими данными :

Дата	Численность, чел.
1-4	920
5-21	958
22-30	964

Найти:

- 1) среднесписочную численность работников;
- 2) показатели использования рабочей силы.

Задание 2.

Определить среднюю производительность труда на одного сотрудника по трем цехам предприятия вместе, если известны следующие показатели за период

Цех	Стоимость выпущенной продукции, тыс.руб.	Средняя производительность труда одного сотрудника, тыс.руб.
1	2900	90
2	3600	300
3	950	50

Задание 3.

По двум предприятиям, входящим в холдинг, за два года имеются данные

Предприятие	Объем произведенной продукции в сопоставимых ценах, млн. руб.		Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	
	2018	2019	2018	2019
1	1500	1300	600	650
2	1350	1400	700	650

Определить: значение уровня фондоотдачи и фондоемкости;

Задание 4.

Наличие оборотных средств на предприятие по кварталам: на 01.01.2019 г. - 1210 тыс. руб., на 01.04.2019 г. - 1250 тыс. руб., на 01.07.2019 г. - 1260 тыс. руб., на 01.10.2019 г. - 1280 тыс. руб., на 01.01.2020 г. - 1240 тыс. руб.

Реализация товарной продукции в 1 полугодии 2019 г 3727,5 тыс. руб., во втором полугодии 4427,5 тыс. руб.

Задание 5.

Наличие основных фондов на фирме на начало года по остаточной стоимости - 1 200 млн руб., коэффициент их износа — 20 %. В течение года введены в эксплуатацию новые основные фонды на 60 млн руб. и закупленные у других предприятий по остаточной стоимости на 21 млн руб., их износ - 30 %.

Выбыли в течение года основные фонды вследствие их ликвидации по остаточной стоимости на 1 млн руб., коэффициент годности их составил 10 %. Продано основных фондов другим предприятиям на 12 млн руб. по остаточной стоимости, коэффициент их износа - 40 %. Норма амортизационных отчислений (среднегодовая) — 15 %, способ начисления амортизаций линейный.

Определить:

- 1) полную первоначальную; 2) остаточную стоимость основных фондов на конец года;
- 3) коэффициенты годности и износа на конец года; 4) коэффициенты обновления, выбытия и ликвидации основных фондов за год.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Роль статистической информации в современных условиях
2. Сущность и виды статистического наблюдения
3. Элементы, входящие в состав вариационных рядов распределения.
4. Понятие сводки статистических данных.
5. Сущность и виды группировок
6. Суть метода вторичных группировок.
7. Понятие группировочного признака. Число групп

8. Понятие и виды интервалов. Признаки рядов распределения. Что такое частость рядов распределения?
9. Понятие «признака» в статистической совокупности.
10. Показатели вариации
11. Виды дисперсий. Правило сложения дисперсий.
12. Что представляют собой статистические показатели? Виды статистических величин.
13. Понятие и элементы статистической таблицы.
14. Назначение статистических графиков. Основные элементы графиков.
15. Сущность и этапы выборочного наблюдения.
16. Что представляет собой ошибка выборки?
17. Что называется динамическим рядом?
18. Методы анализа основной тенденции ряда динамики?
19. В чем сущность метода аналитического выравнивания динамических рядов?
20. Что называется регрессионно-корреляционным анализом?
21. Какие показатели являются мерой тесноты связи между двумя признаками.
22. Сущность индекса, классификация индексов.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

- 1 Общие основные формы статистической отчетности и методы обработки первичной информации в Российской Федерации.
- 2 Изучение численности населения и его размещения по территории страны.
- 3 Понятие естественного движения населения.
- 4 Суть и виды миграции населения.
- 5 Перспективные расчеты численности населения.
- 6 Статистика занятости и безработицы.
- 7 Классификация населения по статусу занятости.
- 8 Определение численности и состава занятых лиц.
- 9 Показатели движения рабочей силы.
- 10 Социально-экономическая сущность национального богатства.
- 11 Состав национального богатства.
- 12 Система показателей статистики национального богатства.
- 13 Статистика оборотных фондов.
- 14 Понятие, состав и система показателей оборотных фондов.
- 15 Статистики инвестиций.
- 16 Сущность и показатели статистики инвестиций.
- 17 Основные показатели СНС и методы их расчета.
- 18 Методы расчета валового внутреннего продукта.
- 19 Расчет ВВП производственным методом.
- 20 Расчет ВВП методом использования доходов.
- 21 Расчет ВВП распределительным методом (по источникам доходов)
- 22 Номинальный и реальный валовой внутренний продукт.
- 23 Индекс-дефлятор ВВП.
- 24 Показатели дохода населения.
- 25 Показатели, характеризующие эффект деятельности предприятия

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 10 тестовых вопросов и 3 практических задания (2 стандартных и 1 прикладную).

Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом (1 балл*10), стандартная задача оценивается в 2 балла (2*2) и прикладная задача в 6 баллов (6*1).

Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если обучающийся набрал менее 10 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если обучающийся набрал от 10 до 20 баллов.

Экзамен оценкой проводится по билетам, каждый из которых содержит 10 тестовых вопросов, 2 стандартные задачи, 1 прикладная задача. Каждый правильный ответ на тестовый вопрос оценивается в 1 балл, стандартная задача в 2 балла, прикладная задача оценивается в 6 баллов. (10*1+2*2+6*1)

Максимальное количество набранных баллов на экзамене – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если обучающийся набрал менее 10 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если обучающийся набрал от 11 до 13 баллов.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если обучающийся набрал от 14 до 17 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если обучающийся набрал от 18 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

Очная форма обучения

№п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
2 семестр			
1	Методологические основы общей теории статистики	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы защита лабораторной работы
2	Статистические показатели	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, защита лабораторной работы
3	Выборочный метод исследования	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, защита лабораторной работы
4	Методы анализа социально-экономических явлений	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, защита лабораторной работы
5	Статистика прогнозирования социально-экономических процессов	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, защита лабораторной работы
6	Индексный метод анализа социально-экономических явлений и процессов	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, защита лабораторной работы

3 семестр			
7	Статистическое исследование национального богатства	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, требования к курсовой работе
8	Статистическое исследование демографии населения	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, требования к курсовой работе
9	Статистика рынка труда	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, требования к курсовой работе
10	Система национальных счетов	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, требования к курсовой работе
11	Статистика эффективности использования производственных и трудовых ресурсов	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, требования к курсовой работе
12	Статистическое исследование и экономическая безопасность	ОПК-2, ПК-6, ПК- 31	Тест, устный опрос, защита практической работы, требования к курсовой работе

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 20 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных заданий осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных заданий на бумажном носителе. Время решения заданий 20 мин. Затем осуществляется проверка решения заданий преподавателем и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных заданий осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных заданий на бумажном носителе. Время решения заданий 20 мин. Затем осуществляется проверка решения заданий преподавателем и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература

1. Васильева, Э.К. Статистика: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 398 с. – ISBN 978-5-238-01192-9. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/71058.html>

2. Дегтярева, И. Н. Теория статистики: учебник / И. Н. Дегтярева. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 248 с. – ISBN 978-5-4497-1212-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/109498.html>

4. Статистика: учебное пособие. Ч.1 / И. А. Калашникова [и др.]. – Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2012. – 125 с. – Текст: непосредственный. – 54-62; 250 экз.

5. Статистика: учебное пособие. Ч.2 / И. А. Калашникова [и др.]. – Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2014. – 178 с. – Текст: непосредственный. – 144-35; 250 экз.

Дополнительная литература

1. Коник, Н. В. Общая теория статистики : учебное пособие / Н. В. Коник. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1809-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81034.html> /

2. Статистика : учебно-методическое пособие / составители И. Ю. Павлова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4486-0813-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83815.html> /

3. Практикум по дисциплине «Статистика»: учеб. пособие / И.А. Калашникова, Т.В. Щеголева, Т.В. Рязанцева. - Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2014. - 90 с.

4. Практикум по дисциплине «Статистика»: учеб. пособие. / И.А. Калашникова Ч.1.-Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2012. - 112 с.

5. Статистика. Методические указания к изучению дисциплины, выполнению лабораторных работ и самостоятельной работы по дисциплине «Статистика» для студентов, обучающихся по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех специализаций и форм обучения / ФГБОУ ВО «ВГТУ»; сост. И.А. Калашникова.- Воронеж: Издательство ВГТУ, 2021.- 39 с.

6. Статистика. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Статистика» для обучающихся по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех профилей и форм обучения / ФГБОУ ВО «ВГТУ»; сост. И. А. Калашникова.– Воронеж: Издательство ВГТУ, 2021 - 39 с. - № 650–2021.

7. Статистика. Методические указания к изучению дисциплины, выполнению практических занятий и самостоятельных работ по дисциплине «Статистика» для обучающихся по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех специализаций и форм обучения / ФГБОУ ВО «ВГТУ»; сост. И. А. Калашникова. - Воронеж: Издательство ВГТУ, 2021 – Ч.1 – 33 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Академическая лицензия на использование программного обеспечения Microsoft Office;

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Федеральная служба государственной статистики: Госкомстат России: официальный сайт. – <http://www.gks.ru>.

2 Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области: официальный сайт. – <http://voronezhstat.gks.ru>

3 Статистика по России: социально-экономических показателей: официальный сайт. – <https://russia.duck.consulting>.

Информационно-справочные системы:

1 Справочная Правовая Система «Консультант Плюс»: официальный сайт. – <http://www.consultant.ru>.

2 Информационно-правовой портал «ООО «НПП "ГАРАНТ-СЕРВИС»»: официальный сайт. – <https://www.garant.ru>.

3 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»: официальный сайт. – <http://window.edu.ru>.

4 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет»: ФГБОУ ВО «ВГТУ»: официальный сайт. – <https://cchgeu.ru>.

Современные профессиональные базы данных:

1 Статистика по России: социально-экономических показателей: официальный сайт. – <https://russia.duck.consulting>.

2 Центр раскрытия корпоративной информации: официальный сайт. – <https://www.e-disclosure.ru/?attempt=1>.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающими демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов.

Аудитории для практических занятий, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Аудитории для лабораторных работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, оснащенные: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно образовательную среду университета.

Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций по выполнению курсовых работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно образовательную среду университета, мультимедиапроектором, экраном.

Помещение для самостоятельной работы, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе учебной дисциплины.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Статистика» читаются лекции, проводятся практические занятия, лабораторные работы.

Основой изучения дисциплины являются *лекции*, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, ненашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета статистических показателей, выявления тенденций и закономерностей при решении профессиональных задач. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения *курсовой работы* изложена в методических указаниях. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа обучающегося способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.