

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления АПК  
Кафедра Бухгалтерского учета и статистики

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института  
Шапорова З.Е.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  
Пыжикова Н.И.

"28"03.2025 г.

"28"03. 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.16. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БИЗНЕС-СТАТИСТИКА**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВПО 3-го поколения

Направление 38.03.02 «Менеджмент»

Профиль: Логистика и управление цепями поставок\_\_

Курс 2

Семестры 3

Форма обучения очная

Квалификация выпускника: «бакалавр»



**Красноярск, 2025**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 – 08.08.2026

**Составитель:** Власова Елена Юрьевна, доцент, к.э.н.

**Рецензент:** Белецкая Лариса Ивановна, заместитель министра сельского хозяйства и торговли Красноярского края

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» направленность (профиль) Логистика и управление цепями поставок\_\_ и профессиональным стандартом 08. Финансы и экономика, 08.026 Специалист в сфере закупок, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 40.040 Специалист по логистике на транспорте.

Программа обсуждена на заседании кафедры бухгалтерского учета и статистики протокол №\_7\_«\_17\_» марта 2025г.

**Зав. кафедрой Власова Е.Ю.**

\_\_\_\_\_« 17 \_» \_марта\_ 2025г.

\* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

## **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института Экономики и управления АПК, протокол №\_8\_ «\_23\_» марта\_2023г.

Председатель методической комиссии : Рожкова А.В.

\_\_\_\_\_«\_23\_»\_марта\_2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
Лукиных В.Ф., д.э.н., профессор

\_\_\_\_\_«23»\_марта\_\_\_2023г.

## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1 ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4.3 ЛЕКЦИИ / ЛАБОРАТОРНЫЕ / ПРАКТИЧЕСКИЕ/ СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
4.4 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	13
4.4.1 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ И ВИДОВ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	13
4.4.2 КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ) / КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ / РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ .....	14
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....	14
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
6.1 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.....	14
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ .....	15
6.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	16
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	19
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
9.1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	20
9.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ .....	22

## **Аннотация**

Дисциплина «Экономическая бизнес-статистика» относится к Обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Логистика и управление цепями поставок». Дисциплина реализуется в институте экономики и управления АПК кафедрой бухгалтерского учета и статистики.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника общепрофессиональной компетенции ОПК-2.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением, обработкой и использованием разнообразных данных описывающих общественно-массовые явления.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в виде зачета (3 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час.), практические (36 час.) занятия, самостоятельная работа студента (54час.), контроль – зачет.

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экономическая бизнес-статистика» относится к Обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 38.03.02. Реализация в дисциплине требований ФГОС ВО и Учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» должна формировать следующую общепрофессиональную компетенцию: ОПК-2:

- способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

Дисциплина « Экономическая бизнес-статистика» относится к базовой части образовательных дисциплин. Предшествующими дисциплинами являются «Математика», «Экономика», «Основы проектной деятельности». В свою очередь, данный курс является базой для изучения дисциплин профессионального характера.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Цель курса** заключается в обосновании значимости и функций статистики в анализе экономических процессов и подготовке управленческих решений, прогнозировании и разработке сценариев развития, в овладении студентами вопросами теории и практики статистики и применении статистических методов анализа экономики в целом, и в частности. В процессе изучения курса студенты должны получить представление об организации государственной статистики, изучить методику расчета показателей, получить навыки анализа, обобщения и интерпретации полученных результатов. овладение студентами теоретическими знаниями и практическими навыками в области финансового менеджмента.

### **Задачи изучения курса:**

- изучить методологические основы статистики;
- изучить методы сбора, обобщения и анализа массовых данных;
- получить навыки использования статистических показателей и методов в анализе массовых данных с целью принятия управленческих решений.

В результате изучения дисциплины должна сформироваться общепрофессиональная компетенция - ОПК – 2.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2. И-1 Осуществляет сбор статистической информации, необходимой для решения поставленных экономических задач	<b>Знать:</b> методы сбора информации для решения поставленных экономических задач
			<b>Уметь:</b> использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, систематизацию данных, необходимых для проведения статистического наблюдения
			<b>Владеть:</b> методами поиска информации по полученному заданию, методами сбора и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		ОПК-2. И-2 Обрабатывает статистическую информацию и получает статистически обоснованные выводы	<p><b>Знать:</b> методы обработки первичной информации, ее систематизацию и группировку, выбор признаков, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов по решению поставленных экономических задач.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами статистического анализа сложных социально-экономических показателей; навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных</p>

### 3 Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, **108** часов. Дисциплина изучается в течение двух семестров (табл. 2).

**Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	часы	по семестрам
			3
<b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
в том числе:			
<i>Лекции (Л)</i>		<i>18</i>	<i>18</i>
<i>Практические занятия (ПР)</i>		<i>36</i>	<i>36</i>
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
в том числе:			
<i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i>		<i>15</i>	<i>15</i>
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>		<i>15</i>	<i>15</i>
<i>Подготовка к рубежной аттестации</i>		<i>15</i>	<i>15</i>
<i>Подготовка к зачету</i>		<i>9</i>	<i>9</i>
<b>Вид контроля:</b>		зачет	

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 - Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		СРС
		Л	ПЗ	
<b>Календарный модуль №1 Теория статистики</b>	<b>108</b>	18	36	<b>54</b>
<b>Модуль 1. Методологические основы теории статистики</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Модульная единица 1.1. Предмет, метод науки.</b>	12	2	4	6
<b>Модульная единица 1.2. Статистическое исследование, этапы: статистическое наблюдение, сводка и группировка данных.</b>	18	4	8	6
<b>Модуль 2. Система статистических показателей</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Модульная единица 2.1. Система абсолютных, относительных, средних показателей.</b>	16	4	6	6
<b>Модульная единица 2.2. Понятие вариации, показатели. Правило сложения дисперсий</b>	14	2	6	6
<b>Модуль 3. Методы анализа статистических показателей</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>30</b>
<b>Модульная единица 3.1.Ряды динамики.</b>	11	1	2	8
<b>Модульная единица 3.2. Индексный метод</b>	12	2	4	6
<b>Модульная единица 3.3. Изучение взаимосвязей</b>	16	2	4	10
<b>Модульная единица 3.4. Выборочный метод.</b>	9	1	2	6
<b>Зачет</b>				<b>9</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>

## **4.2 Содержание модулей дисциплины**

### **Календарный модуль №1. Теория статистики.**

#### **Модуль 1. Методологические основы теории статистики**

##### **Модульная единица 1.1. Предмет, метод науки.**

Предмет науки, методы исследования. Задачи и организация статистики в России, организация статистики за рубежом. Три стадии статистического исследования, организация статистического исследования, порядок представления результатов.

##### **Модульная единица 1.2. Статистическое исследование, этапы: статистическое наблюдение, сводка и группировка данных.**

Понятие о стат.наблюдении, виды и формы стат.наблюдения. Программа наблюдения, ошибки и контроль достоверности данных стат.наблюдения. Понятие сводки, виды сводки, группировка, виды группировок и порядок их построения. Использование метода аналитической группировки в статистическом анализе взаимосвязи явлений.

#### **Модуль 2. Система статистических показателей.**

##### **Модульная единица 2.1. Система абсолютных, относительных, средних показателей.**

Система статистических показателей: абсолютных, относительных, средних. Виды каждой группы стат.показателей, порядок расчета и правило выбора при проведении статистического анализа. Средняя, как статистический показатель, ее сущность и значение. Основное условие научного применения средней, условие типичности. Виды средних: степенные и структурные.

##### **Модульная единица 2.2. Понятие вариации, показатели. Правило сложения дисперсий.**

Сущность явления вариации. Показатели вариации, порядок их расчета и применения в дисперсионном анализе. Понятие альтернативного признака, дисперсия альтернативного признака. Правило сложения дисперсий, его использование в оценке взаимосвязи между явлениями.

#### **Модуль 3. Методы анализа статистических показателей.**

##### **Модульная единица 3.1. Ряды динамики.**

Понятие ряда динамики, правило построения динамических рядов. Анализ развития параллельных динамических рядов. Приведение рядов динамики к одному основанию, Анализ взаимосвязанных рядов динамики. Статистическое прогнозирование на основе анализа рядов динамики. Изучение сезонных колебаний.

##### **Модульная единица 3.2. Индексный метод.**

Понятие индекса, как статистического показателя, значение и место индексов в статистике. Виды индексов. Классификация индексов. Порядок построения основных экономических индексов: физического объема, производства продукции, цен, производительности труда, себестоимости и др. Взаимосвязь индексов. Индексный анализ, его использование в оценке взаимосвязи между явлениями и определении влияния структурных сдвигов.

##### **Модульная единица 3.3. Изучение взаимосвязей между явлениями.**

Понятие взаимосвязи, виды взаимосвязей. Понятие корреляционной зависимости, порядок построения и анализа корреляционной модели. Определение параметров уравнения связи, их интерпретация. Методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений.

#### **Модульная единица 3.4. Выборочный метод.**

Понятие выборочного метода. Определение необходимой численности выборки, ошибки выборки, порядок расчета и использования в анализе показателей выборочного наблюдения.

### **4.3 Лекции / лабораторные / практические/ семинарские занятия**

**Таблица 4 - Содержание лекционного курса**

<b>№ п/п</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и тема лекции</b>	<b>Вид<sup>1</sup> контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>I.</b>	<b>Календарный модуль № 1 Теория статистики</b>			<b>18</b>
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. Методологические основы теории статистики</b>		<b>рубежный контроль зачёт</b>	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> Предмет, метод науки.	Лекция № 1. Предмет, методология науки. Организация государственной статистики	рубежный контроль зачёт	2
	<b>Модульная единица 1.2</b> Статистическое исследование, этапы: статистическое наблюдение, сводка и группировка.	Лекция № 2. Статистическое наблюдение.		2
		Лекция № 3. Сводка и группировка статистических данных.	рубежный контроль зачёт	2
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Система статистических показателей</b>		<b>рубежный контроль зачёт</b>	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 2.1</b> Система абсолютных, относительных и средних показателей.	Лекция № 4. Абсолютные и относительные величины.	рубежный контроль зачёт	2
		Лекция № 5. Средние величины.	рубежный контроль зачёт	2
	<b>Модульная единица 2.2</b> Понятие вариации, показатели. Правило	Лекция № 6. Понятие вариации. Правило сложения дисперсий.	рубежный контроль зачёт	2

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	сложения дисперсий.			
<b>3.</b>	<b>Модуль 3. Методы анализа статистических показателей.</b>		<b>рубежный контроль зачёт</b>	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 3.1.</b> Ряды динамики	Лекция № 6. Ряды динамики	рубежный контроль зачёт	1
	<b>Модульная единица 3.2.</b> Индексный метод.	Лекция № 7. Индексы, виды, взаимосвязь. Индексный анализ.	рубежный контроль зачёт	2
	<b>Модульная единица 3.3.</b> Изучение взаимосвязей.	Лекция № 8. Связь, виды связей, анализ.	рубежный контроль зачёт	2
	<b>Модульная единица 3.4.</b> Выборочный метод	Лекция № 9. Выборочный метод.	рубежный контроль зачёт	1
	<b>Итого</b>		<b>зачёт</b>	<b>18</b>

Таблица 5 – Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лабораторного/практического/ занятия	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во Часов практ/ лабор
<b>I.</b>	<b>Календарный модуль № 1 Теория статистики</b>			<b>36</b>
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. Методологические основы теории статистики</b>		<b>тест, зачёт</b>	<b>12</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> Предмет, метод науки. аппарат	Занятие № 1. Статистика как наука. Задачи статистики. Основные понятия статистики	тест	4
	<b>Модульная единица 1.2</b> Статистическое исследование, этапы: статистическое	Занятие № 2. Разработка программы и проведение статистического	рубеж	8

<sup>2</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лабораторного/практическ ого/ занятия	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во Часов практ/ лабор
	наблюдение, сводка и группировка данных.	наблюдения. Занятие №3. Построение рядов распределения.		
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Система статистических показателей</b>		<b>тест, зачёт</b>	<b>12</b>
	<b>Модульная единица 2.1</b> Система абсолютных, относительных, средних показателей.	Занятие № 3. Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей. Занятие №4. Расчет средних величин: степенных и структурных.	Рубежный контроль	6
	<b>Модульная единица 2.2</b> Понятие вариации, показатели. Правило сложения дисперсий.	Занятие № 5. Расчет показателей вариации. Дисперсионный анализ.	Рубежный контроль	6
<b>3.</b>	<b>Модуль 3. Методы анализа статистических показателей</b>			<b>12</b>
	<b>Модульная единица 3.1.</b> Ряды динамики	Занятие № 6. Расчет и анализ показателей динамики. Аналитическое выравнивание, экстраполяция. Оценка сезонных колебаний.	Рубежный контроль	2
	<b>Модульная единица 3.2.</b> Индексный метод.	Занятие № 7. Расчет индексов. Индексный анализ товарооборота, цен, объема и т.д.	Рубежный контроль	4
	<b>Модульная единица 3.3.</b> Статистическое изучение взаимосвязей.	Занятие № 8. Построение и анализ парной корреляционной модели. Оценка тесноты связи. Оценка достоверности коэффициентов регрессии и уравнения регрессии.	Рубежный контроль	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лабораторного/практическ ого/ занятия	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во Часов практ/ лабор
	<b>Модульная единица 3.4.</b> Выборочный метод	Занятие № 9. Расчет ошибок выборки. Определение необходимой численности выборки.	Рубежный контроль	2
	<b>Итого</b>		<b>зачёт</b>	<b>36</b>

#### 4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

##### 4.4.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>1.</b>	<b>Самостоятельное изучение вопросов разделов, тем:</b>		<b>15</b>
1.1	<b>Модуль 1. Предмет, метод науки</b>		
	Модульная единица 1.1	Современная организация статистики в России и за рубежом. Статистические категории и понятия, графическое представление статистического материала.	2
1.2.	<b>Модуль 2. Система статистических показателей</b>		
	Модульная единица 2.1	Средние структурные, комплексное применение средних.	2
1.3.	<b>Модуль 3. Методы анализа статистических показателей</b>		
	Модульная единица 3.1	Понятие сезонности, самостоятельное задание.	2
	Модульная единица 3.4.	Определение характеристик типической, механической, серийной выборок	4
	Модульная единица 3.5	Показатели и статистический анализ эффективности функционирования предприятия	5

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>2.</b>	<i>Подготовка к практическим занятиям, рубежной аттестации</i>		<b>30</b>
<b>3.</b>	Подготовка к зачёту		<b>9</b>
	<b>Итого с зачетом</b>		<b>54</b>

#### **4.4.2 Курсовые проекты (работы) / контрольные работы / расчетно-графические работы**

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

### **5. Взаимосвязь видов учебных занятий**

**Таблица 8 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов**

компетенции	лекции	практические занятия	самостоятельная работа студентов (модули)	вид контроля
ОПК-2	1-18	1-8	1-4	Зачет, рубежный контроль

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **6.1 Карта обеспеченности литературой**

Для освоения дисциплины «*Экономическая бизнес-статистика*» используется:

##### ***Основная литература:***

1. СТАТИСТИКА. Учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Мхитарян В.С. – Москва : Юрайт, 2018. - 464 с.
2. Статистика : учебные пособия / под ред. Шахбазова О.П – Лань, 2018. - 168 с.3.

##### ***Дополнительная литература:***

1. Статистика: учебник (+CD) / под ред. И.И. Елисеевой. – СПб.: Питер, 2013. – 565 с.
2. Статистика: учебник / под ред. И.И. Елисеевой. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2013.
3. Статистика: учебник / под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Высшее образование, 2014.
4. Статистика : учебные пособия / Мазаева Т.И. . - Волгоград : Лань, 2016. - 112 с.
5. Общая теория статистики: учебник /под ред. И.И.Елисеевой. – 6-е изд., перераб. И доп. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 656 с.
6. Статистика сельского хозяйства и методология ее научного исследования : учебно-методические пособия / Гуляева Т.И., Бураева Е.В. . - Орёл : Лань, 2016. - 107 с..
7. Статистика : методические указания и рекомендации / составители М. А. Козлова, Л. В. Климкина. - Караваево : Лань, 2017. - 46 с

### ***Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям***

1. Статистика / сборник заданий по курсу. Пыжикова Н.И., Власова Е.Ю., Евтушенко Т.В., Шилова Т.Н. КрасГАУ Красноярск, 2012г. Учебное пособие
2. Статистическое изучение рядов динамики. Смирнов М.П. КрасГАУ Красноярск, 2004г. Учебно-методическое пособие
3. Статистика: средние величины и показатели вариации. Смирнов М.П. КрасГАУ Красноярск, 2005г. Учебно-методическое пособие
4. Статистика: Методические указания. Власова Е.Ю., Пыжикова Н.И., Пыханова Е.В., Евтушенко Т.В. КрасГАУ Красноярск, 2013г. Методические указания
5. Теория статистики. Власова Е.Ю., Пыжикова Н.И., Пыханова Е.В., Смирнов М.П., Саенко И.А., Калягина Л.В. КрасГАУ Красноярск, 2006г. Учебное пособие
6. Статистика: методические указания. Власова Е.Ю. КрасГАУ Красноярск, 2012г. Методические указания
7. Дисперсионный анализ. Калягина Л.В. КрасГАУ Красноярск, 2007г. Учебно-методическое пособие
8. Экономический анализ и статистика Пыханова Е.В., Власова Е.Ю., Пыжикова Н.И., Сергуткина Г.А. КрасГАУ Красноярск 2008г. Сборник тестов и практических заданий для проведения олимпиады

## **6.2Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационнойсети Интернет**

### ***Электронные библиотечные системы:***

1. Электронная библиотечная система «Лань» [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)

2. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронная библиотечная система «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru/>

### ***Электронные библиотеки***

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [elibrary.ru](http://elibrary.ru)
2. Научная библиотека Красноярского ГАУ [www.kgau.ru/new/biblioteka](http://www.kgau.ru/new/biblioteka)
- Ирбис 64 (web версия).

### ***Информационные справочные системы***

1. Информационно-правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>.
2. Информационно-правовой портал «Гарант»: <http://www.garant.ru>
3. Statistica for Windows v.6 Russian Сетевые версии 6-25 пользователей (Licence) (дополнительная лицензия)

### ***Научные базы данных и профессиональные сайты***

4. Русскоязычный сайт международного издательства Elsevier [www.elsevierscience.ru](http://www.elsevierscience.ru) (Списки журналов Scopus, Списки журналов ScienceDirect)
5. База данных Web of Science <http://www.webofscience.com/>
6. База данных ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
7. Базы данных международного научного издательства Springer Nature: <https://100k20.ru/>
8. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края <http://www.kraslib.ru/>

## **6.3 Программное обеспечение**

9. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
10. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
11. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF – Acrobat Professional (образовательная лицензия № СЕ0806966 от 27.06.2008).
12. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1800-191210-144044-563-2513 от 10.12.2019).
13. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – бесплатно распространяемое ПО.

Таблица 9

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра бухгалтерского учета и статистики

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент» направленность (профиль) Логистика в АПК

Дисциплина Экономическая бизнес-статистика

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					печ.	электр.	библ.	каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
	<i>Основная литература</i>									
Лекции, практические Лабораторные СРС	Статистика	под ред. Мхитарян В.С	Учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Мхитарян В.С. – Москва : Юрайт,	2018	-	+	+		15	<a href="https://biblio-online.ru/book/statistika-412729">https://biblio-online.ru/book/statistika-412729</a>
Лекции, практические Лабораторные СРС	Статистика : учебные пособия	Шахбазова О.П	Учебное пособие, М.: Лань	2018		+	+		15	<a href="https://e.lanbook.com/book/114986">https://e.lanbook.com/book/114986</a>
	<i>Дополнительная литература</i>									
Лекции, практические лабораторные СРС	Статистика : учебные пособия	Под ред. Мазаева Т.И.	Учебное пособие, М.: Лань	2016		+	+		15	<a href="https://e.lanbook.com/book/100841">https://e.lanbook.com/book/100841</a>
Лекции, практические лабораторные СРС	Статистика : методические указания и рекомендации	М. А. Козлова, Л. В. Климкина.	методические указания и рекомендации / Караваево : Лань	2017		+	+		15	- <a href="https://e.lanbook.com/book/133665">https://e.lanbook.com/book/133665</a>

Лекции, практические лабораторные СРС	Статистика : учебные пособия /	Скитер Н.Н., Донскова О.А	учебные пособия /Волгоград : Лань	2015г.		+	+		15	- <a href="https://e.lanbook.com/book/76642">https://e.lanbook.com/book/76642</a>
Лекции, практические лабораторные СРС	Статистика сельского хозяйства и методология ее научного исследования : учебно- методические пособия /	Гуляева Т.И., Бураева Е.В.	учебно- методические пособия /Орёл : Лань	2016г.		+	+		15	<a href="https://e.lanbook.com/book/106927">https://e.lanbook.com/book/106927</a>
Лекции, практические лабораторные СРС	Статистика : учебные пособия /	Скитер Н.Н., Донскова О.А., Смотрова Е.Е.	учебные пособия/ Орёл : Лань	2016г.		+	+		15	<a href="https://e.lanbook.com/book/100844">https://e.lanbook.com/book/100844</a>

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

### 7.1. Текущая аттестация

*Текущая аттестация* студентов осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, рубежных контролей, а также выполнения индивидуальных заданий.

Итоговая оценка по дисциплине «Экономическая бизнес-статистика» рассчитывается по накопительной балльно-рейтинговой системе с учетом самостоятельной работы в течение 4 семестра, по результатам студент получает «зачтено», если им набрано 60 баллов.

### 7.2. Рейтинг – план дисциплины «Экономическая бизнес-статистика»

#### 7.2.1. Календарный модуль № 1 (4 семестр)

	Модули	Часы	Баллы
1	Модуль № 1	18	10
2	Модуль № 2	38	20
3	Модуль № 3	52	30
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>60</b>

#### Промежуточный контроль в 4 семестре – зачёт.

Для зачёта студенту необходимо набрать минимальное количество баллов – 60.

Рубежный контроль представляет собой самостоятельную работу, которая содержит 10 тестовых заданий и несколько практических в форме задач. Максимальное количество баллов составляет 100, из которых 30 приходится на тесты, по 3 балла за правильно отвеченный тест, и 70 – за правильное решение задач. Задачи разной трудности оцениваются по разному.

Студент, не набравший минимальное количество баллов, приходит на дополнительное тестирование, которое представляет собой тестовые задания по всему семестру. За итоговое тестирование можно получить дополнительно 10 баллов.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

*Специальные помещения* (компьютерный класс – ауд. 2-35): рабочие места преподавателя и студентов, укомплектованные специализированной мебелью, доска передвижная поворотная ДП-12б

для маркера, интерактивная доска Hitachi FX-DUO-77 прямой проекции, учебно-наглядные пособия, общая локальная компьютерная сеть Internet, 11 компьютеров на базе процессора Intel Celeron в комплектации с монитором View Sonic и др. внешними периферийными устройствами, набор демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук Acer Aspire 5, переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB-X8 2500 со встроенными динамиками.

***Помещения для самостоятельной работы*** (учебная аудитория для общего пользования на 15 посадочных мест – ауд. 3-15, Информационно-ресурсный центр научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на 16 посадочных мест – ауд. 1-06, читальный зал научной библиотеки КрасГАУ на 51 посадочное место – ауд. 2-06): рабочие места преподавателя и студентов, укомплектованные специализированной мебелью, аудиторная доска, учебно-наглядные пособия, общая локальная компьютерная сеть Internet.

*Учебная аудитория для общего пользования – ауд. 3-13:* 10 компьютеров на базе процессора Intel Celeron в комплектации с мониторами Samsung, LG, Aser, View Sonic и др. внешними периферийными устройствами.

*Информационно-ресурсный центр научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ – ауд. 1-06:* Гигабитный интернет, 8 компьютеров на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами, набор демонстрационного оборудования: мультимедийный проектор Panasonic, экран, МФУ Laser Jet M1212.

*Читальный зал научной библиотеки КрасГАУ на 51 посадочное место – ауд. 2-06:* Гигабитный интернет, Wi-fi, 2 компьютера на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами, набор демонстрационного оборудования: мультимедийный проектор Acer X 1260P, экран, телевизор Samsung.

## **9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1 Методические рекомендации для обучающихся**

***Методические рекомендации по освоению лекционного материала.*** При написании конспекта лекций необходимо: 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. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

**Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Подготовка к практическим занятиям предусматривает: проработку рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям, задачам структуре и содержанию дисциплины; просмотр и конспектирование литературных источников; работу с конспектом лекций; решение типовых задач по алгоритму.

**Методические рекомендации по подготовке и защите курсовых работ**[11].

**Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации.** Специфической задачей студента в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала, который изучен в течение года.

Повторение – процесс индивидуальный; каждый студент повторяет то, что для него трудно, неясно, забыто. Поэтому, прежде чем приступить к повторению, рекомендуется сначала внимательно посмотреть программу курса, установить наиболее трудные, наименее усвоенные разделы и выписать их на отдельном листе.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др. Само повторение рекомендуется вести по темам программы и по главам учебника. Закончив работу над темой (главой), необходимо ответить на вопросы учебника или выполнить задания, а самое лучшее – воспроизвести весь материал.

Консультации, которые проводятся для студентов в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей. Без тщательного самостоятельного продумывания материала беседа с консультантом неизбежно будет носить «общий», поверхностный характер и не принесет нужного результата.

## **9.2 Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями**

Обучение лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Положением об организации инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью» ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»: [http://www.kgau.ru/new/all/uvr/uvr/pol\\_io.pdf](http://www.kgau.ru/new/all/uvr/uvr/pol_io.pdf)

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработала:**

Власова Е.Ю.

\_\_\_\_\_

(подпись)