

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2026 06:23:12
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4d99cbe51103d493d0

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт экономики, управления и прикладной информатики
Кафедра экономики и бухгалтерского учета



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Барсукова М.Н.	27.03.2026
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Статистика (продвинутый уровень)"

Направление подготовки (специальность) 38.04.01 - Экономика.
Направленность (профиль) Учет, аудит и исследование бизнес-процессов
(академическая магистратура)

Форма обучения: очная, заочная
1 Курс - 2 семестр/1 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- познание методов статистического анализа, практическое овладение приемами экономико-статистического анализа для изучения тенденций и закономерностей развития рынка товаров и услуг, закономерностей рыночного механизма, оценки и прогнозирования рыночной конъюнктуры.

Основные задачи освоения дисциплины:

- освоение методов получения, обработки и анализа статистической информации о рынке товаров и услуг; ¶- ознакомление студентов с системой статистических показателей, отражающих состояние и развитие рынка товаров и услуг, методологией их построения и анализа. ¶

2. ВИДЫ ЗАДАЧ

- аналитическая

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p style="text-align: center;">ПК-1</p>	<p>Способен управлять ключевыми экономическими показателями бизнес-процессами</p>	<p>ИД-1 ПК-2 Использует инновационные методы статистического анализа ИД-2 ПК-2 Проводит расчеты на основе методов прикладной статистики ИД-3 ПК-2 Использует статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии</p>	<p>Знать: - инновационные методы статистического анализа; - методы прикладной статистики; - статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии. Уметь: - использовать инновационные методы статистического анализа; - проводить расчеты на основе методов прикладной статистики; - использовать статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии. Владеть: - навыками использования инновационные методы статистического анализа; - навыками расчетов на основе методов прикладной статистики; - навыками использования статистических пакетов прикладных программ и современные информационные технологии</p>
---	---	--	--

ПК-2	Способен осуществлять консультирование в области статистической деятельности	ИД-2 ПК-2- Проводит расчеты экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативно-правовых актов	Знать: методы расчетов экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативно-правовых актов Уметь: проводить расчеты экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативно-правовых актов Владеть: навыками проведения расчетов экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативно-правовых актов
------	--	--	--

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. - 180 часов

Очная форма обучения: Семестр - 2 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		2
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40	40
В том числе:		
Лекционные занятия	20	20
Практические занятия	20	20
Самостоятельная работа:	104	104
Самостоятельная работа	104	104
Экзамен	36	36

Заочная форма обучения: Курс - 1 курс, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	ебные курсы
		1
Общая трудоемкость дисциплины	180/5	180/5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	12	12

Самостоятельная работа:	126	126
Самостоятельная работа	126	126
Экзамен	36	36

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<p>Методология статистического исследования</p> <p>Предмет и метод статистики. Статистические наблюдение, сводка и группировка. Графический и табличный метод в научном исследовании. Методы обобщения данных с помощью абсолютных и относительных величин. Средние величины в экономических исследованиях. Вариационный (дисперсионный) анализ. Выборочный метод в экономическом анализе. Индексный метод в экономических исследованиях.</p>	2	2	26
2	<p>Корреляционный анализ</p> <p>Понятия о статистических связях. Виды и формы связей. Методы изучения корреляционных связей. Оценка достоверности коэффициента корреляции. Корреляционное отношение как оценка нелинейной связи. Непараметрические методы определения тесноты связи</p>	4	4	26
3	<p>Регрессионный анализ</p> <p>Регрессионный анализ: задачи и основные понятия. Множественная регрессия: оценка параметров и интерпретация. Нелинейные модели регрессии. Значимость и качество регрессионной модели. Построение точечных и интервальных прогнозов, основанных на моделях линейной регрессии. Понятие мультиколлинеарности и методы ее устранения. Фиктивные переменные и структурные сдвиги</p>	7	7	26
	Временные ряды и прогнозирование			

4	Понятие временного ряда и его отличия от случайной выборки. Составляющие временного ряда. Показатели ряда динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Проверка гипотезы о неизменности среднего значения временного ряда как процедура проверки наличия тренда. Автокорреляция и коррелограмма. Пространственная гетероскедастичность и автокорреляция в регрессионных остатках. Моделирование временных рядов: от AR-моделей до сезонных компонент	7	7	26
ИТОГО		20	20	104
Экзамен		36		
Итого по дисциплине		180		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Методология статистического исследования Предмет и метод статистики. Статистические наблюдение, сводка и группировка. Графический и табличный метод в научном исследовании. Методы обобщения данных с помощью абсолютных и относительных величин. Средние величины в экономических исследованиях. Вариационный (дисперсионный) анализ. Выборочный метод в экономическом анализе. Индексный метод в экономических исследованиях.	1	2	30
2	Корреляционный анализ Поняти о статистических связях. Виды и формы связей. Методы изучения корреляционных связей. Оценка достоверности коэффициента корреляции. Корреляционное отношение как оценка нелинейной связи. Непараметрические методы определения тесноты связи	1	2	32
	Регрессионный анализ			

3	Регрессионный анализ: задачи и основные понятия. Множественная регрессия: оценка параметров и интерпретация. Нелинейные модели регрессии. Значимость и качество регрессионной модели. Построение точечных и интервальных прогнозов, основанных на моделях линейной регрессии. Понятие мультиколлинеарности и методы ее устранения. Фиктивные переменные и структурные сдвиги	2	4	32
4	Временные ряды и прогнозирование Понятие временного ряда и его отличия от случайной выборки. Составляющие временного ряда. Показатели ряда динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Проверка гипотезы о неизменности среднего значения временного ряда как процедура проверки наличия тренда. Автокорреляция и коррелограмма. Пространственная гетероскедастичность и автокорреляция в регрессионных остатках. Моделирование временных рядов: от AR-моделей до сезонных компонент	2	4	32
ИТОГО		6	12	126
Экзамен		36		
Итого по дисциплине		180		

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Методология статистического исследования:

- расчетная работа

Корреляционный анализ:

- расчетная работа

Регрессионный анализ:

- расчетная работа

Временные ряды и прогнозирование:

- расчетная работа

Промежуточная аттестация - Экзамен.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Основная литература

Шахбазова О. П. Статистика : учебное пособие для студентов аграрных высших учебных заведений / Шахбазова О. П. - Персиановский : Донской ГАУ, 2018. - 168 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/114986>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Попова В. Б. Статистика сельского хозяйства [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Попова В. Б., Лосева А. С. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 148 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/401039>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Черемисина Н. В. Статистика : учебник / Черемисина Н. В. - Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2017. - 558 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/137574>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

8.1.2. Дополнительная литература

Чураков Е. П. Введение в многомерные статистические методы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Чураков Е. П. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 148 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/330530>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>
3. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.nns.ru/>
4. Гарант – информационно-правовой портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.garant.ru.
5. Официальный Интернет-портал правовой информации: Государственная система правовой информации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pravo.gov.ru.
6. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru.
7. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.minfin.ru.
8. Официальный сайт Счетной палаты Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ach.gov.ru.
9. Официальный сайт Федерального казначейства России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.roskazna.ru.
10. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nalog.ru.
11. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cbr.ru.
12. Российская газета. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rg.ru.
13. Официальная статистика по России, госзакупки, публикации (сайт Федеральной службы государственной статистики). – [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://gks.ru>
14. Официальная статистика по Иркутской области, муниципальная статистика, отчетность, публикации (сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области). – [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://irkutskstat.gks.ru/>
15. Официальная статистика, новости, документы (сайт Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных наций). – [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.fao.org/>

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	ЭПС «Система Гарант»	
2	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
3	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
5	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО

**9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 233	<p>Специализированная мебель: парты - 30 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул - 1 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедийный проектор Optoma X302 - 1 шт., экран проекционный Norma - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
2	Молодежный, ауд. 207	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 7 шт., стулья - 7 шт.</p> <p>Технические средства обучения: монитор LG Flatron E 1946 SN-BF - 1 шт., принтер лазерный A4 HP LJ - 1020 - 1 шт., системный блок АТХ - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Аудитория для индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

3	Молодежный, ауд. 209	<p>Специализированная мебель: стол - 14 шт., стул - 18 шт.</p> <p>Технические средства обучения: монитор Asus VK222HE 22 - 1 шт., монитор LG Flatron L1942S BP - 1 шт., монитор Samsung 21.5 S22A350N - 1 шт., монитор Samsung TFT 18.5 S19A100N - 1 шт., принтер HP LJ M1132 MFP - 1 шт., сейф - 1 шт., системный блок DNS Extreme Core i5-2400 - 1 шт., системный блок Intel G630/ASUS - 1 шт., системный блок Invin EAR-012 BS - 1 шт., переносной ноутбук Aser - 1 шт., переносной ноутбук Asus P55VA - 1 шт., монитор Samsung S19A100N - 1 шт., монитор ViewSonic VA702-2 - 1 шт., системный блок Pentium G850 - 1 шт., системный блок ATX - 1 шт., принтер лазерный A4 HP LJ - 1020 - 1 шт., принтер лазерный Samsung ML 2160 - 1 шт., ноутбук HP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Кафедра экономики и бухгалтерского учета, аудитория для индивидуальных консультаций, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
4	Молодежный, ауд. 2276	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 5 шт., стулья ученические - 15 шт., диван офисный- 4 шт.</p> <p>Технические средства обучения: Интерактивный программно-аппаратный комплекс Geckotouch Interactive -1 шт, телевизор LED Xiaomi - 1 шт</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

5	Молодежный, ауд. 233а	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 35 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 71 шт., доска меловая - 1 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Optoma X302 - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
6	Молодежный, ауд. 222	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 7 шт., стулья ученические - 16 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютер на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2019, Doctor Web 12, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome 86.X.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Лаборатория Экономические отношения в сфере АПК. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>

7	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Художественный абонемент: круглый стол - 1 шт., стулья - 10 шт. Зал №1: столы - 42 шт., стулья - 64 шт. Зал №2: столы - 12 шт., стулья - 26 шт. Зал №3: стулья - 61 шт., столы - 37 шт., круглый стол – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Художественный абонемент: МФУ LaserJet M1132 - 1 шт.</p> <p>Зал №1: мониторы - 21 шт., системный блок - 21 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEROX - 1 шт.</p> <p>Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., системный блок - 1 шт.</p> <p>Зал №3: мониторы - 21 шт., системный блок - 21 шт., МФУ LaserJet M1132 - 1 шт., сканеры - 3 шт., проектор Optoma - 1 шт., экран - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
---	----------------------	---	--

10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат экономических наук
(ученая степень)

Доцент
(занимаемая должность)

Экономика и
бухгалтерский учет
(место работы)

Труфанова С. В.
(ФИО)

АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО
"КОМБИНАТ ПИТАНИЯ
Г. ИРКУТСКА"

(ученая степень)

Производственник
(занимаемая должность)

(место работы)

Муратова Н. А.
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и бухгалтерского учета
Протокол № 7 от 5 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Кузнецова О.Н./