

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана экономического факультета
Агибалов А.В.
«24» апреля 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.18 «Статистика» для направления 38.03.01 Экономика академического бакалавриата
профиль: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы и кредит», «Налоги и налогообложение», «Мировая экономика», «Экономика предприятий и организаций АПК»
Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Экономический факультет

Кафедра экономического анализа, статистики и прикладной математики

Форма обучения	Всего зач.ед./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект), (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзамен (указать семестр/часы)
очная	5/180	2	4	44	-	-	40	4	69	-	4/27
Заочная	5/180	3	5	10	-	-	10	5	133	-	5/27

Преподаватель(и) (подготовивший(е) рабочую программу):

к.экон.н. доцент Степанова Т.А.

Воронеж 2017 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата) от 12.11.2015 г. №1327.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры с экономического анализа, статистики и прикладной математики (протокол № 5 от 19.04.2017 г.)

Заведующий кафедрой



Санина Н.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией экономического факультета (протокол № 2 от 19.04.2017 г.).

Председатель методической комиссии



Запорожцева Л.А.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предмет дисциплины. Глубокое осмысление теоретических положений и практических навыков по освоению методов статистико-экономического анализа.

Цель изучения дисциплины. Освоение студентами методов получения исходной информации (статистическое наблюдение); методов систематизации и обработки исходной информации (сводка и группировка); статистических методов анализа общественных явлений, происходящих в области экономики в современных условиях; формирование практических навыков в оценке состояния, изучения динамики, выявления закономерностей развития экономических явлений, оценки эффективности производственной деятельности предприятий всех форм собственности.

Основные задачи дисциплины. Статистика решает важные познавательные и аналитические задачи, она изучает объемы, структуру и интенсивность развития массовых явлений жизни общества, без нее неосуществимо познание состояния и закономерностей развития общественных явлений, управление народным хозяйством, оценка эффективности производства.

В современных условиях перед статистикой встает принципиально новая задача: статистическая подготовка педагогов - экономистов высшей квалификации. Статистика является важным разделом методологической подготовки специалистов в области количественно-качественного анализа массовых процессов и явлений. Овладение статистической методологией одно из непременных условий познания конъюнктуры рынка, изучения тенденций и прогнозирования спроса и предложения, принятия оптимальных решений на всех уровнях коммерческой деятельности на рынке товаров и услуг. В этой связи курс «Статистика» включает: общую теорию статистики и социально-экономическую статистику.

Место дисциплины в структуре ОП. Данная дисциплина относится к базовой части учебного процесса.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК	Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-2	способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	- знать: систему статистических показателей как со стороны их величины, так и со стороны содержания; структуру и взаимосвязи, методы табличного и графического представления информации. - уметь: использовать приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений. - иметь опыт применения методов: статистического сбора и обработки информации.
ОПК-3	способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с постав-	- знать: способы и приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений, научные условия и область применения статистических методов.

	ленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	<p>- уметь: применять статистические методологии изучения количественной стороны массовых социально-экономических явлений; изучать природу статистических совокупностей, назначения и познавательные возможности показателей статистики, условий их применения в экономическом исследовании.</p> <p>- иметь навыки: анализа информации о состоянии и тенденций изменения социально-экономических явлений и процессов.</p>
ПК	Профессиональные компетенции	
ПК-1	способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	<p>- знать: приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений, научные условия и область применения статистических методов.</p> <p>- уметь: делать квалифицированные выводы и принимать обоснованные решения.</p> <p>- иметь навыки: применения современного статистического инструментария.</p>
ПК-4	способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	<p>- знать: научные методы систематизации, обработки и анализа массовых данных.</p> <p>- уметь: делать квалифицированные выводы и принимать обоснованные решения по построенным моделям.</p> <p>- иметь навыки: анализа и прогнозирования статистических показателей эконометрических моделей.</p>
ПК-6	способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	<p>- знать: вопросы отечественного и зарубежного статистического наблюдения</p> <p>- уметь: правильно оценивать результаты социально-экономических преобразований ВЭД.</p> <p>- иметь навыки: принятия обоснованных решений, применения современного статистического инструментария для анализа при решении и выявлении общих изменений в социально-экономических показателях.</p>

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения			Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов		5 семестр
		4 семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180		180
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	84	84		20
Аудиторная работа: **				
Лекции	44	44		10
Практические занятия	-	-		
Семинары	-	-		
Лабораторные работы	40	40		10
Другие виды аудиторных занятий				
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	69	69		133
Подготовка к аудиторным занятиям	24	24		65
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	45	45		68
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	-	-		-
Другие виды самостоятельной работы	-	-		-
Экзамен/часы	27	27		27
Формы промежуточной аттестации	Экз.	Экз.		Экз.

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№	Раздел дисциплины, тема	Л	ЛЗ	СР
очная форма обучения				
1.	Общая теория статистики	32	30	49
2.	Социально-экономическая статистика	12	10	20
заочная форма обучения				
1.	Общая теория статистики	8	8	80
2.	Социально-экономическая статистика	2	2	53

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Общая теория статистики

1.1. Предмет и метод статистики. Источники статистической информации

Основные черты и содержание предмета статистики. Статистический показатель, его основная характеристика. Динамичность системы показателей. Понятие статистической совокупности и статистической единицы наблюдения. Метод статистики. Диалектический метод и специфические статистические приемы исследования. Основные стадии статистического исследования. Связь статистики с другими науками, ее место в системе наук. Задачи и роль статистики на современном этапе развития общества, ее организация. Статистика в системе рыночных отношений.

1.2. Статистическое наблюдение

Сущность статистического наблюдения, значение наблюдения в статистическом исследовании. Программно-методические вопросы статистического наблюдения. Основные организационные формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специальные статистические наблюдения, их виды. Статистические переписи. Основные принципы их проведения и значение. Виды статистического наблюдения по моменту проведения, охвату единиц совокупности, способу организации, источникам сведений. Несплошное наблюдение, виды и практика применения. Ошибки статистического наблюдения, способы их контроля.

1.3. Абсолютные и относительные величины

Сущность абсолютных величин, единицы их измерения и значение. Понятие и формы выражения относительных величин. Виды относительных величин, методика расчета и значение. Основные условия научного применения абсолютных и относительных показателей, необходимость их комплексного использования в статистических исследованиях.

1.4. Средние величины в статистике

Сущность и значение средней величины как статистического показателя. Основные научные принципы теории средних величин. Степенные средние. Основные виды и формы средних величин, сфера их применения в статистических исследованиях: средняя арифметическая, гармоническая, геометрическая, хронологическая. Порядковые (структурные) средние: мода и медиана.

1.5. Показатели вариации

Вариация признаков. Показатели вариации. Причины вариации признаков общественных явлений. Общая, межгрупповая и внутригрупповая дисперсия. Теорема сложения (разложения) дисперсии.

1.6. Статистические ряды распределения и их основные характеристики

Понятие о рядах распределения, их виды. Статистическое оценивание параметров распределения, графическое изображение.

Основные характеристики ряда распределения: средняя арифметическая, показатели вариации, мода и медиана в рядах распределения. Расчет средней арифметической и дисперсии способом моментов. Формы распределения. Статистические критерии.

1.7. Выборочное наблюдение

Сущность выборочного наблюдения и его теоретические основы. Генеральная и выборочная совокупность.

Способы формирования выборочной совокупности. Основные требования к научной организации выборочного наблюдения. Понятие о репрезентативности выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Значение предельной ошибки для среднего значения и доли признака. Определение необходимой численности выборочного наблюдения. Малая выборка. Способы распространения данных выборочного наблюдения. Практика его применения.

1.8. Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы

Понятие о сводке, программа и задачи сводки. Организация сводки, виды сводки. Сводка в условиях АСГС. Группировка – основа научной обработки массовых данных. Сущность и значение метода группировок в статистическом исследовании. Основные методологические аспекты группировки: выбор группировочного признака, определение числа групп и интервалов, сводные и аналитические показатели. Задачи решаемые методом группировки. Виды группировок: простая, комбинационная, многомерная. Кластерный анализ. Группировка и классификация. Типологическая, структурная, аналитическая группировка. Статистические таблицы. Макет таблицы. Статистическое подлежащее и статистическое сказуемое. Виды статистических таблиц, их познавательная роль и значение. Правила построения и оформления таблиц.

1.9. Комплексное применение статистических и математических методов при изучении взаимосвязи общественных явлений

Виды и формы взаимосвязей, изучаемых в статистике. Функциональные и корреляционные связи, прямые и обратные, прямолинейные и криволинейные, однофакторные и многофакторные. Статистические методы изучения взаимосвязи общественных явлений: балансовый метод, построение параллельных рядов, графический метод, аналитическая группировка. Дисперсионный анализ - как математический метод изучения связей. Сущность дисперсионного анализа, его принципиальная схема. Оценка существенности влия-

ния факторов на результат с помощью критерия Фишера. Построение дисперсионных комплексов: одно, двух и многофакторных комплексов.

1.10. Корреляционно-регрессионный анализ

Сущность корреляционного анализа, основные условия применения корреляционного анализа. Основные этапы корреляционно-регрессионного анализа, построение модели парной корреляции. Уравнение прямолинейной регрессии, интерпретация параметров регрессии. Криволинейные регрессии: гипербола, парабола, логарифмическая и показательная функции. Построение многофакторной корреляционно-регрессионной модели, автокорреляция и способы ее оценки. Измерение тесноты связи общественных явлений: линейный коэффициент корреляции, индекс корреляции, множественный коэффициент корреляции, коэффициент детерминации. Методика расчета перечисленных показателей и их статистическая оценка. Практическое использование уравнений регрессий в экономическом анализе, прогнозировании, выявлении резервов производства.

1.11. Ряды динамики

Понятие о ряде динамики, виды рядов динамики. Уровень ряда динамики, расчет среднего уровня. Показатели ряда динамики, методика их расчета, значение. Методические принципы анализа рядов динамики. Выявление основной тенденции в рядах динамики, экстраполяция и интерполяция рядов динамики.

1.12. Индексный метод анализа

Сущность индекса, виды индексов, значение и место индексов в статистике. Агрегатный индекс как основная форма индекса. Основные элементы общего индекса: индексируемая величина и соизмеритель. Взаимосвязь индексов. Средние или преобразованные индексы, сфера их применения и значение. Индексы с постоянной и переменной базой сравнения: цепные и базисные индексы. Индексы переменного и постоянного состава. Индексы как инструмент факторного анализа.

Раздел 2. Социально-экономическая статистика

2.1. Статистика численности работников, производительности и оплаты труда

Состав и структура работников предприятия. Показатели численности и движения работников.

Статистика использования рабочего времени.

Сущность производительности труда, ее система показателей. Статистико-экономический анализ динамики производительности труда (индивидуальные и общие индексы).

Построение индексных моделей для изучения влияния факторов на уровень производительности труда и объема выпуска продукции.

Статистика оплаты труда.

2.2. Статистика основных и оборотных средств

Основные средства как составная часть национального богатства. Классификация основных средств. Структура основных средств. Совершенствование структуры в условиях рыночной экономики. Способы оценки основных средств. Баланс основных средств. Показатели движения, состояния, воспроизводства и использования основных средств. Оборотные средства. Показатели размера, структуры и использования. Определение потребности в оборотных средствах.

2.3. Статистика валовой, товарной, реализованной, чистой продукции

Сущность валовой продукции, методы определения и оценки. Товарная продукция сельского хозяйства, процент товарности. Показатели реализованной продукции. Чистая продукция, методика определения и факторы, ее определяющие, чистый доход. Статистико-экономический анализ валовой, товарной, чистой продукции. Статистический анализ качества продукции и выполнения договорных обязательств по поставкам продукции.

2.4. Статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов

Задачи статистики издержек производства и себестоимости продукции. Издержки производства: сущность, состав, классификация. Себестоимость единицы продукции, статьи калькуляции продукции, их краткое содержание применительно к условиям рыночной экономики. Индексный анализ динамики себестоимости и производственных затрат. Показатели финансовых результатов предприятий. Статистический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм собственности.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	очная форма обучен., ч.	заочная форма обучен., ч.
1	2	3	4
	Раздел 1. Общая теория статистики		
1.	Предмет и метод статистики. Источники статистической информации	2	0,5
2.	Статистическое наблюдение	2	0,5
3.	Абсолютные и относительные величины	2	0,5
4.	Средние величины в статистике	4	1
5.	Показатели вариации	2	0,5
6.	Статистические ряды распределения и их основные характеристики	2	0,5
7.	Выборочное наблюдение	2	0,5
8.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	2	1
9.	Комплексное применение статистических и математических методов при изучении взаимосвязи общественных явлений	2	0,5
10.	Корреляционно-регрессионный анализ	4	0,5

11.	Ряды динамики	4	1
12.	Индексный метод анализа	4	1
	Раздел 2. Социально-экономическая статистика		
13.	Статистика численности работников, производительности и оплаты труда	3	0,5
14.	Статистика основных и оборотных средств	3	0,5
15.	Статистика валовой, товарной, реализованной, чистой продукции	3	0,5
16.	Статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов	3	0,5
Всего		44	10

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

Не предусмотрено

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

	Тема лабораторного занятия	очная форма обучен., ч.	заочная форма обучен., ч.
№ п/п	Раздел 1. Общая теория статистики		
1.	Предмет и метод статистики. Источники статистической информации	1	-
2.	Статистическое наблюдение	2	-
3.	Абсолютные и относительные величины	2	1
4.	Средние величины в статистике	2	1
5.	Показатели вариации	2	1
6.	Статистические ряды распределения и их основные характеристики	3	-
7.	Выборочное наблюдение	2	-
8.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	3	1
9.	Комплексное применение статистических и математических методов при изучении взаимосвязи общественных явлений	2	-
10.	Корреляционно-регрессионный анализ	3	1

11.	Ряды динамики	4	1
12.	Индексный метод анализа	4	1
	Раздел 2. Социально-экономическая статистика		
13.	Статистика численности работников, производительности и оплаты труда	3	0,5
14.	Статистика основных и оборотных средств	3	0,5
15.	Статистика валовой, товарной, реализованной, чистой продукции	3	1
16.	Статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов	3	1
	Всего	44	10

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Потребности современного общества приводят к новому пониманию качества высшего образования, к пересмотру имеющихся и поиску новых механизмов совершенствования образовательного процесса.

Обществу нужны современные, образованные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способные к сотрудничеству. Сегодня на первый план выдвигается задача не столько подготовить специалистов узкой квалификации, сколько сформировать у них такие характеристики, как способность приобретать новые умения, творческую активность в принятии решений, широкую профессиональную ориентацию.

Необходимым условием, обеспечивающим решение этой задачи, является разработка новых форм организации самостоятельной работы студентов, повышения ее качества.

Практически во всех образовательных системах европейских стран самостоятельной работе студентов уделяется очень большое внимание. Это выражается в том, что на чтение литературы, подготовку письменных работ, научную работу и подготовку к экзаменам отводится гораздо больше учебного времени, чем на аудиторную нагрузку.

Одним из видов самостоятельной работы является подготовка к аудиторным занятиям, которым относятся лекции и практические занятия по изучаемой теме.

Подготовка к лекциям и практическим занятиям представляет собой внеаудиторную самостоятельную работу студентов. Самостоятельная подготовка студента к лекции должна состоять в первую очередь в перечитывании конспекта предыдущей лекции. Это помогает лучше понять материал новой лекции, опираясь на предшествующие знания. К сожалению, это делают лишь те немногие студенты, у которых сформировалось умение самоорганизации. Стимулировать чтение конспекта предыдущей лекции может регулярная практика проведения преподавателем устного или письменно экспресс-опроса студентов по ее содержанию в начале следующей лекции. Содержанием подготовки студентов к семинару или практическому занятию может быть не только чтение лекций и другой литературы, но и заполнение рабочих тетрадей по дисциплине, формулирование ответов на поставленные контрольные вопросы.

Перечень методических рекомендаций студентам по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.

2. Устный пересказ изученного материала.
3. Выполнение домашнего задания, предложенного в рабочей тетради.
4. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентов.
5. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
6. Репетиционное выступление перед студентами.
7. Подбор материалов периодической печати по изучаемой теме.

Подобный подход к изучению предмета способствует развитию познавательного интереса, творческой активности студентов, обеспечивает индивидуализацию процесса обучения, необходимую для повышения качества подготовки бакалавров.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ.

№ п/п	Тема курсовой работы
1	Статистико – экономический анализ производства зерновых культур
2	Статистико – экономический анализ производства сахарной свеклы
3	Статистико – экономический анализ производства подсолнечника
4	Статистико – экономический анализ производства молока
5	Статистико – экономический анализ производства прироста живой массы КРС
6	Статистико – экономический анализ себестоимости зерновых культур
7	Статистико – экономический анализ себестоимости сахарной свеклы
8	Статистико – экономический анализ себестоимости подсолнечника
9	Статистико – экономический анализ себестоимости молока
10	Статистико – экономический анализ себестоимости прироста живой массы КРС
11	Статистико – экономический анализ эффективности производства зерновых культур
12	Статистико – экономический анализ эффективности производства сахарной свеклы
13	Статистико – экономический анализ эффективности производства подсолнечника
14	Статистико – экономический анализ эффективности производства молока
15	Статистико – экономический анализ эффективности производства прироста живой массы КРС

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Очная форма обуч.	Заочная форма обуч.
1	2	3	4	5
I	Общая теория статистики			
1	Предмет и метод статистики. Источники стати-	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный универ-	4	6

	стической информации	ситет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.33)		
2	Статистическое наблюдение	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.6 – с.7)	4	6
3	Абсолютные и относительные величины	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.20)	4	6
4	Средние величины в статистике	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.24)	4	8
5	Показатели вариации	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.20)	4	6
6	Статистические ряды распределения и их основные характеристики	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015.	4	6

		<URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.20)		
7	Выборочное наблюдение	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.20 – с.33)	4	6
8	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.20 – с.24)	4	6
9	Комплексное применение статистических и математических методов при изучении взаимосвязи общественных явлений	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.27 – с.30)	4	6
10	Корреляционно-регрессионный анализ	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.27)	4	8
11	Ряды динамики	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.6 –	4	6

		с.15)		
12	Индексный метод анализа	Практикум по изучению дисциплины "Статистика", для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 (080100.62) "Экономика" и 38.03.02 (080200.62) "Менеджмент" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина и др.] — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105938.pdf >. (с.15 – с.20)	5	10
II	Социально-экономическая статистика			
13	Статистика численности работников, производительности и оплаты труда	Методические указания для самостоятельного изучения дисциплины "Статистика" студентами, обучающимися по направлениям 38.03.02 (080200) "Менеджмент" и 38.03.01 (080100) "Экономика", очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. М. Восковых, Е. Б. Панина, Т. А. Степанова, Г. И. Хаустова, И. А. Стафеева ; Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96766.pdf > (с.12 – с.17).	5	13
14	Статистика основных и оборотных средств	Методические указания для самостоятельного изучения дисциплины "Статистика" студентами, обучающимися по направлениям 38.03.02 (080200) "Менеджмент" и 38.03.01 (080100) "Экономика", очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. М. Восковых, Е. Б. Панина, Т. А. Степанова, Г. И. Хаустова, И. А. Стафеева ; Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96766.pdf > (с.9 – с. 12)	5	13
15	Статистика валовой, товарной, реализованной, чистой продукции	Методические указания для самостоятельного изучения дисциплины "Статистика" студентами, обучающимися по направлениям 38.03.02 (080200) "Менеджмент" и 38.03.01 (080100) "Экономика", очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. М. Восковых, Е. Б. Панина, Т. А. Степанова, Г. И. Хаустова, И. А. Стафеева ; Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96766.pdf > (с. 24 – с. 28)	5	13
16	Статистика издержек производства, себестоимости про-	Методические указания для самостоятельного изучения дисциплины "Статистика" студентами, обучающимися по направлениям 38.03.02 (080200) "Менеджмент" и 38.03.01	5	14

дукции и финансовых результатов	(080100) "Экономика", очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. М. Восковых, Е. Б. Панина, Т. А. Степанова, Г. И. Хаустова, И. А. Стафеева ; Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96766.pdf > (с. 17 – с. 24)		
Всего	-	69	133

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Подготовка докладов для выступления на научных конференциях и/ или подготовки научных статей по результатам выполнения творческого задания в виде эссе в области статистических исследований.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	Лекции	Источники статистической информации	Круглый стол (дискуссия, дебаты)	1
2	Лабораторные работы	Статистическое наблюдение	Работа в малых группах	2
3	Лабораторные работы	Абсолютные и относительные величины	Эстафета «вопрос-ответ»	2
4	Лабораторные работы	Средние величины в статистике	Эстафета «вопрос-ответ»	2
5	Лекции	Сводка и группировка статистических данных	Работа в малых группах	2
6	Лабораторные работы	Группировка статистических данных	Круглый стол (дискуссия, дебаты)	2
7	Лекции	Статистика численности работников, производительности и оплаты труда	Работа в малых группах	2
8	Лекции	Статистика валовой, товарной, реализованной, чистой продукции	Эстафета «вопрос-ответ»	2
9	Лекции	Статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов	Работа в малых группах	2
10	Лабораторные работы	Система национальных счетов как макроэкономическая модель экономики	Эстафета «вопрос-ответ»	2
Всего				19

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в отдельном документе ФОС.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

1. Основная литература	Ендропова Общая теория статистики [электронный ресурс]: Учебник / Ендропова, Малафеева - Москва: Издательство "Магистр", 2015 - 608 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
	Статистика: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 061700 "Статистика" / [И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И.И. Елисеевой - Москва: Проспект, 2013 - 444 с.
	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 244 с. [ЦИТ 15561]
	Теория статистики: учебник / Р.А. Шмойлова [и др.]; под ред. Р.А. Шмойловой - Москва: Финансы и статистика, 2014 - 654, [1] с. [ЭИ] [ЭБС Лань]
2. Дополнительная литература	Елисеева И. И. Практикум по общей теории статистики: / И. И. Елисеева, Н. А. Флуд, М. М. Юзбашев; под ред. И. И. Елисеевой - Москва: Финансы и статистика, 2008 - 509, [1] с. [ЭИ] [ЭБС Лань]
	Методические указания для самостоятельного изучения дисциплины "Статистика" студентами, обучающимися по направлениям 38.03.02 (080200) "Менеджмент" и 38.03.01 (080100) "Экономика", очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. М. Восковых, Е. Б. Панина, Т. А. Степанова, Г. И. Хаустова, И. А. Стафеева ; под ред. А. М. Восковых] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 [ПТ]
	Методические указания по написанию курсовых работ по дисциплине "Статистика" для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 080100 "Экономика" [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, А. М. Восковых, Г. И. Хаустова, Е. Б. Панина, С. Л. Закупнев] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 [ПТ]
	Рабочая тетрадь по дисциплине "Статистика" для студентов очной формы обучения по направлению 080100 "Экономика" [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Т. А. Степанова, Е. Б. Панина, Г. И. Хаустова, С. Л. Закупнев] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 [ПТ]
	Социально-экономическая статистика: : / В. Н. Салин [и др.]; под ред. В. Н. Салина, Е. П. Шпаковской - Москва: Финансы и статистика, 2014 - 190 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]
3. Периодические издания	Вопросы статистики: ежемесячный научно-информационный журнал / учредитель : Федеральная служба государственной статистики -

	Москва: Б.и., 1996-
	Учет. Анализ. Аудит: международный научно-практический журнал / учредитель : Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации - Москва: Издательство Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, 2016-
	Экономический анализ: Теория и практика: научно-практический и аналитический журнал - Москва: Финанспресс, 2007-

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Компания StatSoft Russia занимается локализацией программных продуктов *STATISTICA*, технической поддержкой пользователей, а также оказывает широкий спектр консалтинговых услуг: обучение в Академии Анализа Данных StatSoft, разработка готовых отраслевых решений, исследования в различных областях применения статистики: маркетинге, промышленности, экономике/социологии, страховании и т.д. <http://www.statsoft.ru/>
2. Система интеллектуального анализа финансового состояния организации по данным бухгалтерской и статистической отчетности - полное исключение вашего участия в аналитическом процессе. Вы вводите данные бухгалтерской отчетности (русской, МСФО или US GAAP) и получаете по результатам анализа отчет. (<http://www.audit-it.ru/finanaliz/start/>)
3. СПАРК. Качественная информация о предприятиях объединена с мощными аналитическими инструментами. Созданы сервисы, базирующиеся на достоверных источниках информации и глубоком понимании задач. Все вышперечисленное позволяет мгновенно оценить платежеспособность и надежность предприятий. <http://www.spark-interfax.ru/promo/>

Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИН-ФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Проспект науки»	ООО «Проспект науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Цен-	http://www.cnsnb.ru/terminal/

ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	тральная научная сельскохозяйственная библиотека»	
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.пф/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (*).

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лабораторные занятия	Компьютерная программа STATISTICA			*
2	Лабораторные занятия	Компьютерная программа MS Excel		*	
3	Лабораторные занятия	Компьютерная программа AST	*		

На лабораторных занятиях в обучающих целях возможно использование программ «MS Excel», «STATISTICA». Для контроля знаний студентов – использование компьютерной программы «AST».

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не предусмотрены

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

В процессе изучения дисциплины демонстрируются компьютерные презентации (мультимедиа) по темам:

1. Предмет и метод статистики. Источники статистической информации.
2. Абсолютные и относительные величины.
3. Средние величины в статистике.
4. Показатели вариации, их экономический смысл и практическое значение.
5. Ряды динамики.
6. Индексный метод анализа.



7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	<ul style="list-style-type: none"> - видеопроекторное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий	15 компьютеров в каждой аудитории с выходом в локальную сеть и Интернет, доступ к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс», электронные учебно-методические материалы.
3	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 115, 116, 119, 120, 122, 122а, 126)	15 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-Test Player 3.1.3)
4	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. 350, 351)	4 компьютера, 3 принтера, сканер;
5	Помещение для самостоятельной работы и выполнения курсовых проектов/работ (читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки, компьютерный класс общежития №7)	50 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс», электронные учебно-методические материалы, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская ауд. 350, отдел оперативного обеспечения учебного процесса ауд. 115а)	<ul style="list-style-type: none"> - 2 компьютера, сканер, два принтера; - специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Финансы	Финансы и кредит		
Бухгалтерский учет в АПК	Бухгалтерского учета и аудита		

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

Приложение 2

