

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

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан экономического факультета

Агибалов А.В.

« 17 » июня 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **Б.1.Б.11 Статистика**

для специальности 38.05.01 Экономическая безопасность  
специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

Квалификация выпускника экономист

Факультет экономический

Кафедра экономического анализа, статистики и прикладной математики

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к.э.н., доцент

**Панина Е.Б.**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 января 2017г. №20)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономического анализа, статистики и прикладной математики (протокол № 11 от 16.06.2020 г.)

Заведующий кафедрой  Лубков В.А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией экономического факультета (протокол № 11 от 16.06.2020 г.)

Председатель методической комиссии, д.э.н.  Запорожцева Л.А.

**Рецензент:** главный советник отдела информационной безопасности правительства Воронежской области Ряполов К.Я.

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

**Целью** изучения дисциплины является овладение студентами статистической методологией и практикой ее применения в исследовании социально-экономических процессов на микроэкономическом, региональном и федеральном уровне.

**Задачами** изучения дисциплины являются изучение студентами ключевых тематических разделов статистико-экономического анализа

- методы получения исходной информации (статистическое наблюдение);
- методы систематизации и обработки исходной информации (сводка и группировка);
- статистические методы 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.

**Предметом дисциплины** является глубокое осмысление теоретических положений и практических навыков по освоению методов статистико-экономического анализа.

**Место дисциплины** в структуре образовательной программы. Данная дисциплина относится к базовой части блока Б1 образовательной программы. Она базируется на изучении таких дисциплин как: «Эконометрика», «Экономический анализ».

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

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач	<p><b>знать:</b> способы и приёмы проведения статистико-экономического анализа</p> <p><b>уметь:</b> принимать организационно-управленческие решения на основе всестороннего статистико-экономического анализа</p> <p><b>иметь навыки:</b> применения способов и приемов статистико-экономического анализа, математического инструментария к решению экономических задач</p>
ПК-3	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы расчетов основных статистических показателей и их взаимосвязи;</li> <li>- действующую нормативно-правовую базу;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;</li> </ul> <p><b>иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения социально-экономических показателей для характеристики деятельности хозяйствующих субъектов;</li> </ul>

ПК-31	<p>способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему статистических показателей и критериев экономической безопасности;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приемы статистического анализа социально-экономических процессов для прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;</li> </ul> <p><b>иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения статистических данных, показателей и критериев для прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;</li> </ul>
ПК-36	<p>способностью составлять прогнозы динамики основных экономических и социально-экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы анализа динамических рядов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять прогнозы динамики основных экономических и социально-экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов;</li> </ul> <p><b>иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки динамики и составления прогнозов развития экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов;</li> </ul>
ПК-47	<p>способностью применять методы проведения прикладных научных исследований, анализировать и обрабатывать их результаты, обобщать и формулировать выводы по теме исследования</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и приемы статистико-экономического анализа финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отечественных и зарубежных источниках;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно организовать сбор данных и интерпретировать результаты анализа;</li> <li>- использовать результаты статистико-экономического анализа для подготовки статьи или доклада научному сообществу;</li> </ul> <p><b>иметь навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования обоснованных выводов на основе обзора и статистико-экономического анализа отечественных и зарубежных источников.</li> </ul>

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения			Заочная форма обучения			
	Всего зач.ед. / часов	Объём часов		Всего зач.ед. / часов	Объём часов		
		03 семестр	04 семестр		03 семестр	04 семестр	05 семестр
1.Общая трудоёмкость дисциплины (по уч. плану)	6 / 216	2 / 72	4 / 144	6 / 216	1/36	2/72	3/108
2.Общая контактная работа (4+8)	117,4	44,65	72,75	26,9	2	10,15	14,75
3.Общая самостоятельная работа (1-2)	98,6	27,35	71,25	189,1	34	61,85	93,25
4.Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.:	117	44,5	72,5	26,5	2	10	14,5
1)лекции	38	14	24	10	2	4	4
2)практические занятия	-	-	-	-	-	-	-
3)лабораторные работы	78	30	48	16	-	6	10
4)групповые консультации	1	0,5	0,5	0,5	-	-	0,5
5.Самостоятельная работа при проведении учебных занятий (3-9)	72,0	18,5	53,5	162,5	34,0	53,0	75,5
8.Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,4	0,15	0,25	0,4	-	0,15	0,25
1)курсовая работа (2 часа)	-	-	-	-	-	-	-
2)курсовой проект (2,5 часа)	-	-	-	-	-	-	-
3)зачет (0,15 часа)	0,15	0,15	-	0,15	-	0,15	-
4)экзамен (0,25 часа)	0,25	-	0,25	0,25	-	-	0,25
9.Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	26,6	8,85	17,75	26,60	-	8,85	17,75
1)выполнение курсового проекта (30% от СР)	-	-	-	-	-	-	-
2)выполнение курсовой работы (20% от СР)	-	-	-	-	-	-	-
3)подготовка к зачету (8,85 часа)	8,85	8,85	-	8,85	-	8,85	-
4)подготовка к экзамену (17,75 часа)	17,75	-	17,75	17,75	-	-	17,75
10.Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	Зачёт, экзамен	Зачёт	Экзамен	Зачёт, экзамен	-	Зачёт	Экзамен

## 4. Содержание дисциплины

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

№	Раздел дисциплины, тема	Л	ЛЗ	СР
<b>очная форма обучения</b>				
1.	Общая теория статистики	22	46	40
2.	Социально-экономическая статистика	16	32	32
<b>заочная форма обучения</b>				
1.	Общая теория статистики	6	10	92
2.	Социально-экономическая статистика	4	6	70,5

### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

#### Введение

Основные исторические этапы в развитии статистической науки.

#### 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.

### **1.6. 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.

### **1.7. 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.

### **1.8. 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 влияния факторов на результат с помощью критерия Фишера. Построение дисперсионных комплексов: одно, двух и многофакторных комплексов.

### **1.9. 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.

### **1.10. 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, экстрапомирование и интерполирование рядов динамики.

### **1.11. 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	Объём, часов	
		очная форма обучен.	заочная форма обучен.
1	2	3	4
	<i>Раздел 1. Общая теория статистики</i>		
1.	Предмет и метод статистики. Источники статистической информации	1	1
2.	Абсолютные и относительные величины	2	1
3.	Средние величины в статистике и показатели вариации	4	1
4.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	4	1
5.	Комплексное применение статистических и математических методов при изучении взаимосвязи общественных явлений. Корреляционно-регрессионный анализ	4	1
6.	Ряды динамики	4	1
7.	Индексный метод анализа	3	-
	<i>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</i>		
8.	Статистика численности работников, производительности и оплаты труда	4	1
9.	Статистика основных и оборотных средств	4	1
10.	Статистика валовой, товарной, реализованной, чистой продукции	4	1
11.	Статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов	4	1
12.	Всего	38	10

#### 4.4. Перечень тем практических занятий

Не предусмотрены.

#### 4.5. Перечень тем лабораторных занятий

№ п/п	Тема лабораторного занятия	Объём, часов	
		очная форма обучен.	заочная форма обучен.
	<i>Раздел 1. Общая теория статистики</i>		
1.	Предмет и метод статистики. Источники статистической информации	2	-
2.	Статистическое наблюдение	2	-
3.	Абсолютные и относительные величины	4	-
4.	Средние величины в статистике	6	2
5.	Показатели вариации	6	2
6.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	8	2

7.	Комплексное применение статистических и математических методов при изучении взаимосвязи общественных явлений. Корреляционно-регрессионный анализ	8	2
8.	Ряды динамики	6	1
9.	Индексный метод анализа	4	1
10.	<i>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</i>		
11.	Предмет и метод социально-экономической и сельскохозяйственной статистики.	1	-
12.	Статистика национального богатства	1	-
13.	Статистика земельного фонда	1	-
14.	Статистика посевных площадей, урожая и урожайности	2	-
15.	Статистика численности и продуктивности сельскохозяйственных животных	2	-
16.	Статистика населения и трудовых ресурсов	6	1
17.	Предмет и метод финансовой статистики	1	-
18.	Статистика численности работников, производительности и оплаты труда	6	1
19.	Статистика основных и оборотных средств	2	1
20.	Статистика денежного обращения	1	
21.	Статистика финансовых результатов	2	1
22.	Статистика кредитных расчетов	1	
23.	Система национальных счетов как макроэкономическая модель экономики	1	
24.	Статистика цен	4	1
25.	Статистика жизненного уровня населения	1	1
	Всего	78	16

#### 4.6. Виды самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью учебного процесса.

Цель самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- поиск, углубление и расширение теоретических знаний;
- обобщение основных результатов современных достижений, опубликованных в монографиях и периодических профессиональных изданиях по статистико-экономическому анализу;
- формирование умений разрабатывать наиболее востребованных практикой вариантов исходной информации для статистико-экономического анализа, обосновывать выбор показателей, характеризующих экономические и социальные процессы на уровне хозяйствующих субъектов;
- приобретение навыков построения систем экономического анализа и разработка проектов документов, регулирующих вопросы методики и организации статистико-экономических исследований финансово-хозяйственной деятельности.

Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины «Статистика» являются:

- работа с научной и учебно-методической литературой; нормативными актами, регулирующими бухгалтерский учет, статистику и экономический анализ на различных иерархических уровнях;
- подготовка к деловой игре; разработка ее сценария и подготовка групповой дискуссии;
- подготовка к текущему и итоговому контролю.

#### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Самостоятельная работа студентов включает в себя:

- проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе;
- изучение и обобщение зарубежных и отечественных научных публикаций;
- работа с нормативными документами, в том числе в СПС Консультант и Гарант;
- поиск и проработка дополнительной информации СПС Консультант, Гарант и Internet-информации;
- выполнение тестовых заданий по темам;
- подготовка ответов на контрольные вопросы;
- решение практических задач.

#### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ

Не предусмотрены.

#### 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.	Объём, часов	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	<i>Общая теория статистики</i>			
	1.1. Предмет и метод статистики. Источники статистической информации	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	1	2
	1.2. Статистическое наблюдение	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	1	4
	1.3. Абсолютные и относительные величины	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	2	6
	1.4. Средние величины в статистике	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	4	10

1.5.	Показатели вариации	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	4	8
1.6.	Статистические ряды распределения и их основные характеристики	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	4	10
1.7.	Выборочное наблюдение	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	6	10
1.8.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	4	12
1.9.	Комплексное применение статистических и математических методов при изучении взаимосвязи общественных явлений. Корреляционно-регрессионный анализ	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	6	14
1.10.	Ряды динамики	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	4	8
1.11.	Индексный метод анализа	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	4	8
2.	<i>Социально-экономическая статистика</i>			
2.1	Предмет и метод социально-экономической и сельскохозяйственной статистики.	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	1	4
2.2	Статистика национального богатства	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	2	6
2.3	Статистика земельного фонда	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	1	4
2.4	Статистика посевных площадей, урожая и урожайности	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	2	6

2.5	Статистика численности и продуктивности сельскохозяйственных животных	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	1	4
2.6	Статистика населения и трудовых ресурсов	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	2	6
2.7	Предмет и метод финансовой статистики	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	2	4
2.8	Статистика численности работников, производительности и оплаты труда	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	6	10
2.9.	Статистика основных и оборотных средств	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	4	6
2.10	Статистика денежного обращения	Пожидаева, Е.С. Финансовая статистика: практикум [электронный ресурс]	2	4
2.11	Статистика финансовых результатов	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	2	4
2.12	Статистика кредитных расчетов	Пожидаева, Е.С. Финансовая статистика: практикум [электронный ресурс]	2	4
2.13	Система национальных счетов	Годин, А. М. Статистика [электронный ресурс]	2	4
2.14	Статистика цен	Статистика: учебное пособие / [А. М. Восковых и др.]; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. И. М. Суркова	2	3
2.15	Статистика жизненного уровня населения	Мелкумов, Я.С. Социально-экономическая статистика [электронный ресурс]	1	1,5
	Всего		72	162,5

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Подготовка докладов для выступления на научных конференциях, подготовка научных статей по результатам выполнения творческого задания.

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

№ п/п	Вид занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекционного типа	Комплексное применение статистических и математических методов при изучении взаимосвязи общественных явлений. Корреляционно-регрессионный анализ	- Организационная методика эстафеты «вопрос-ответ»	2
2.	Лекционного типа	Статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов	- Организационная методика эстафеты «вопрос-ответ»	2
3.	Семинарского типа	Средние величины в статистике. Показатели вариации.	- Работа в малых группах -Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	6
4.	Семинарского типа	Комплексное применение статистических и математических методов при изучении взаимосвязи общественных явлений. Корреляционно-регрессионный анализ	- Организационная методика эстафеты «вопрос-ответ» - Работа в малых группах	8
5.	Семинарского типа	Статистика численности работников, производительности и оплаты труда	- Организационная методика эстафеты «вопрос-ответ» -Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	10
6.	Семинарского типа	Система национальных счетов как макроэкономическая модель экономики	- Организационная методика эстафеты «вопрос-ответ»	4
7.	Семинарского типа	Статистика жизненного уровня населения	Работа в малых группах -Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	6
Всего				38

**5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в «Фонде оценочных средств» по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

Тип рекоменда- ций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в биб- лиотеке
1	2	3
1.1. Основная литература	Ивченко Ю. С. Статистика [электронный ресурс]: Учебное пособие / Государственный морской университет им. адмирала Ф.Ф. Ушакова - Москва: Издательский Центр РИОР, 2018 - 375 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=929679">http://znanium.com/go.php?id=929679</a>	ЭИ
	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] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b128831.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b128831.pdf</a>	99
1.2. Дополни- тельная литера- тура	Сокольникова А. М. Статистика. Сборник задач [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сокольникова А. М., Беленкова Ж. Т., Болотюк Л. А., Болотюк В. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 148 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111890">https://e.lanbook.com/book/111890</a>	ЭИ
2.2. Методиче- ские издания	Методические указания для написания контрольных работ по дисциплине "Статистика" для студентов экономического факультета, заочной формы обучения, обучающихся по специальности 38.05.01 "Экономическая безопасность" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Е. Б. Панина, Т. А. Степанова, Г. И. Хаустова, С. И. Панин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 33 с. [ЦИТ 16124] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m134780.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m134780.pdf</a>	21
	Панина Е. Б. Статистика [Электронный ресурс]: методические рекомендации по изучению дисциплины и задания для практических занятий и самостоятельной работы для обучающихся очной и заочной форм по специальности 38.05.01 "Экономическая безопасность" специализация "Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности" / [Е. Б. Панина, С. И. Панин]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150203.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150203.pdf</a>	ЭИ
	Статистика [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для выполнения лабораторных занятий для студентов экономического факультета, обучающихся по специальности 38.05.01 "Экономическая безопасность" специализация "Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: Е. Б. Панина, Т. А. Степанова, Г. И. Хаустова, А. М. Восковых, С. Л. Закупнев, С. И. Панин] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный уни-	ЭИ

Тип рекоменда- ций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в биб- лиотеке
1	2	3
	верситет, 2019 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150119.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150119.pdf</a>	
4. Периодиче- ские издания	Бухучет в сельском хозяйстве: ежемесячный научно- практический журнал для бухгалтера - Москва: Перспек- тива, 2005-	В подписке
	Вопросы статистики: ежемесячный научно- информационный журнал / учредитель : Федеральная служба государственной статистики - Москва: Б.и., 1996-	В подписке
	Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий: Ежемесячный теоретический и научно- практический журнал / Министерство сельского хозяйства РФ - Москва: Редакция журнала "Экономика сельскохо- зяйственных и перерабатывающих предприятий", 1988-	В подписке
	Экономический анализ: Теория и практика: научно- практический и аналитический журнал - Москва: Финанс- пресс, 2007-	В подписке

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

### Компьютерные обучающие и контролирующие программы

На лабораторно-практических занятиях в обучающих целях использование программы «Statistica». Для контроля знаний студентов – использование компьютерной программы «AST».

При подготовке к занятиям в качестве программного обеспечения, выполняющего - обучающую функцию, используются Интернет-ресурсы:

- <http://www.garant.ru> – ГАРАНТ. Сайт позволяет ознакомиться с законодательством РФ (с комментариями), а также с новостями органов государственной власти РФ.

- <http://www.consultant.ru> – Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс». Содержит онлайн-версии систем; графические копии документов; обзоры законодательства; полезные ссылки;

- моделирующую функцию

- <http://akdi.ru> – Информационное агентство по экономике и правоведению. Имеет собственную базу данных по Государственной Думе и Совету Федерации Федерального Собрания РФ, Конституционному суду РФ, Высшему Арбитражному суду РФ. Базы данных включают законы, законопроекты, решения и резолюции, новости правоведения и экономики.

- <http://www.rg.ru/oficial> - сайт "Российской газеты". Государственные документы, публикующиеся в газете (и на сайте): федеральные конституционные законы, федеральные законы (в том числе кодексы), указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ, нормативные акты министерств и ведомств (в частности приказы, инструкции, положения и т.д.).

**ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ,  
ДОСТУП К КОТОРЫМ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ ПРЯМЫХ ДОГОВОРОВ**

<b>Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС</b> (за период, соответствующий сроку получения образования по ОП ВО)			
<b>Учебный год</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия</b>
2016/2017	1.	Контракт 717/ДУ от 08.08.2016 (ЭБС «ЛАНЬ»)	08.08.2016 – 08.08.2017
	2.	Контракт № 1215/ДУ от 24.12.2015 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	11.01.2016 – 31.12.2016
	3.	Контракт № 1305/ДУ от 29.12.2016 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2017 – 31.12.2017
	4.	Контракт № 465/ДУ от 23.05.2016 (ЭБС «Перспектив науки»)	23.05.2016 – 22.05.2017
	5.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека)	28.03.2017 -28.03.2022
	6.	Контракт № 395/ДУ от 05.05.2016 (ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»)	05.05.2016-05.05.2017
	7.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2017/2018	1.	Контракт № 633/ДУ от 04.07.2017 (ЭБС «ЛАНЬ»)	08.08.2017 – 08.08.2018
	2.	Контракт № 1305/ДУ от 29.12.2016 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2017 – 31.12.2017
	3.	Контракт № 240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
	4.	Контракт № 587/ДУ от 20.06.2017 («Национальный цифровой ресурс «Рукоонт»)	20.06.2017 – 20.06.2018
	5.	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	6.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	7.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2018/2019	1.	Контракт № 784/ДУ от 24.09.2018 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2018 – 24.09.2019
	2.	Контракт № 240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
	3.	Контракт № 1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2019 – 31.12.2019
	4.	Контракт 626/ДУ от 25.07.2018 (ЭБС ЮРАЙТ)	25.07.2018 – 30.07.2019
	5.	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 4-ИУ от 04.07.2018	04.07.2018 – 31.07.2019
	6.	Лицензионный контракт № 4319/18 627/ДУ от 25.07.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.07.2018 – 25.01.2019
	7.	Лицензионный контракт № 1172/ДУ от 24.12.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.01.2019 – 31.07.2019
	8.	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	9.	Контракт № 919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	10.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017, Национальная электронная библиотека (НЭБ)	28.03.2017 -28.03.2022
	11.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2019/2020	1.	Контракт № 488/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2019 – 24.09.2020
	2.	Контракт № 4204 ЭБС/959/ДУ от 24.12.2019 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020-31.12.2020
	3.	Контракт № 1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2019 – 31.12.2019
	4.	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 7-ИУ от 11.06.2019	01.08.2019 – 30.07.2020
	5.	Контракт № 487/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС IPRbooks)	01.08.2019 - 31.07.2020
	6.	Контракт № 919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	7.	Контракт № 878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
	8.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022

	9.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2020/2021	1.	Контракт № 503-ДУ от 14.09.2020. (ЭБС «ЛАНЬ»)	14.09.2020 – 13.09.2021
	2.	Контракт № 4204эбс-959-ДУ от 24.12.2019. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020 – 31.12.2020
	3.	Контракт № 392 от 03.07.2020. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	01.08.2020 – 31.07.2021
	4.	Контракт № 426-ДУ от 27.07.2020. ЭБС (ЭБС IPRbooks)	01.08.2020 – 31.07.2021
	5.	Контракт № 878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
	6.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	7.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционного типа	MS Windows; Office MS Windows / Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic			+
2	Семинарского типа	MS Windows; Office MS Windows / Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic, AST Test	+		+

#### 6.3.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

Название	Размещение
Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

#### 6.3.3. Аудио- и видео-пособия

Не предусмотрены.

#### 6.3.4. Компьютерные презентации учебных курсов

Подготовлены презентации к лекциям по темам «Ряды динамики», «Статистика валовой продукции»

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

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение: MS Windows; Office MS Windows / Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютеры в аудитории с выходом в локальную сеть и Интернет; доступ к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс»; электронные учебно-методические материалы; видеопроекторное оборудование для презентаций; используемое программное обеспечение: MS Windows; Office MS Windows / Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>
<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows; Office MS Windows / Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, компьютеры, принтеры, сканер, используемое программное обеспечение: MS Windows; Office MS Windows / Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>
<p>Помещение для групповых и индивидуальных консультаций: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows; Office MS Windows / Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 351, 380</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows; Office MS Windows /</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 113, 115,</p>

Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic	116, 119 120, 122, 123а, 126, 219, 220, 224, 241, 273 (с 16.00 до 20.00)
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows; Office MS Windows / Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 232 а
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows; Office MS Windows / Open Office; Adobe Reader / DjVu Reader; Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer; DrWeb ES; 7-Zip; Media Player Classic	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 350, 380
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 117, 118







## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами специальности

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Эконометрика	Экономического анализа, статистики и прикладной математики	Согласовано
Экономический анализ	Экономического анализа, статистики и прикладной математики	Согласовано

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Зав. кафедрой Лубков В.А. 	Протокол № 11 от 16.06.2020 г.	Рабочая программа актуализирована на 2020-2021 учебный год для набора 2020 г.	
Зав. кафедрой Лубков В.А. 	Протокол № 9 от 15.06.2021 г.	Рабочая программа актуализирована на 2021-2022 учебный год для набора 2020 г.	
И.о. зав. кафедрой Запорожцева Л.А. 	Протокол №11 от 20.06.2022 г.	Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный год для набора 2020 г.	
Зав. кафедрой Запорожцева Л.А. 	Протокол № 11 от 19.06.2023 г.	Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год для набора 2020 г.	
Зав. кафедрой Запорожцева Л.А. 	Протокол № 11 от 21.05.2024 г.	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год для набора 2020 г.	
И.о. зав. кафедрой Панина Е.Б. 	Протокол №12 от 26.05.2025 г.	Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год для набора 2020 г.	

