

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Вилькина Любовь Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa2azc4zban19e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»  
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

## **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**


по дисциплине «Статистика»

для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика»  
направленности (профиля) «Экономика предприятий и организаций»

Тольятти 2018

Рабочая учебная программа по дисциплине «Статистика» включена в основную профессиональную образовательную программу направления подготовки 38.03.01 «Экономика» направленности (профиля) «Экономика предприятий и организаций»

решением Президиума Ученого совета Протокол № 4 от 28.06.2018 г.


Начальник учебно-методического отдела \_\_\_\_\_  Н.М.Шемендюк  
28.06.2018 г.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Статистика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом направления подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 12 ноября 2015 г. № 1327 (зарегистрирован в Минюсте РФ от 30 ноября 2015 г. № 39906).

Составил

д.э.н., проф. Васильчук О.И.  
ассистент Адушева А.Ю.

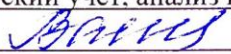
Согласовано Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_  В.Н.Еремина

Согласовано Начальник управления информатизации \_\_\_\_\_  В.В.Обухов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»  
(наименование кафедры)

Протокол № 9 от «23» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

\_\_\_\_\_  д.э.н., профессор Васильчук О.И.  
(подпись) (ученая степень, звание, Ф.И.О.)

Согласовано начальник учебно-методического отдела \_\_\_\_\_  Н.М.Шемендюк

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

### 1.1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Статистика» - приобретение компетентности в области изучения социально-экономических явлений и процессов методами статистики, в решении прикладных задач, отражающих состояние и развитие массовых социально-экономических явлений, с применением компьютерных технологий, интерпретации полученных результатов; формирование профессиональных знаний и умений в области исследования социально-экономических явлений и процессов, подготовка экономистов, владеющих современной методологией статистической оценки и анализа социально-экономических процессов, формирование практических навыков в области методологии и методики статистического исследования на основе практически значимых методов

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, содержание дисциплины позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

- обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- построение стандартных теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализ и интерпретация полученных результатов;
- анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макро- уровне как в России, так и за рубежом;

### 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Специальность и (или) направление подготовки
ПК-4	способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	38.03.01 «Экономика»
ПК-5	способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	38.03.01 «Экономика»
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	38.03.01 «Экономика»

## 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Направление подготовки	Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
	<b>Знает:</b>		
38.03.01 «Экономика»	Методы построения теоретических и эконометрических моделей экономических явлений и процессов; способы интерпретации результатов построения теоретических и эконометрических моделей экономических явлений и процессов ПК-4 Виды, состав и структуру отчетных документов предприятия ПК-5 Основные показатели статистики о социально-экономических процессах и явлениях; Методики анализа статистических данных и выявления тенденций изменения социально-экономических показателей ПК-6	лекции, практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа	опрос по основным понятиям дисциплины, тестирование
	<b>Умеет:</b>		
38.03.01 «Экономика»	Строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; Прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей развитие экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне ПК-4 Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений ПК-5 Анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей ПК-6	лекции, практические (семинарские) занятия, лекция с разбором конкретных ситуаций, решение типовых задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, самостоятельная работа	собеседование по ситуационным задачам с коротким ответом или простым действием, по заданиям на соответствие или на установление правильной последовательности решения, коллоквиум по теме конспекта
	<b>Имеет практический опыт:</b>		
38.03.01 «Экономика»	Построение, анализ и применение теоретических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов ПК-4 Владение навыками анализа финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности предприятий и использования полученных сведений для принятия управленческих решений ПК-5 Осуществление анализа данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей ПК-6	лекции, практические (семинарские) занятия, лекция с разбором конкретных ситуаций, решение разноуровневых задач, самостоятельная работа	собеседование по заданиям, требующих поэтапного решения и развернутого ответа, по ситуационным задачам

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистика» относится к дисциплинам вариативной части учебного плана образовательной программы направления подготовки 38.03.01 «Экономика» направленности (профиля) «Экономика предприятий и организаций». Ее освоение осуществляется в 4-ом семестре.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код и наименование компетенции(й)
<b>Предшествующие дисциплины</b>		
1.	Бухгалтерский учет и анализ	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2) способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-5)
2.	Региональная экономика	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2) способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3)
3.	Теория вероятности и математическая статистика	способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)
<b>Последующие дисциплины</b>		
1.	Менеджмент	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5) способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7) способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность (ОПК-4)
2.	Институциональная экономика	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу**

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды занятий	очная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов	180 часов	180 часов
Зачетных единиц	5 з.е.	5 з.е.
Лекции (час)	28	6
Практические (семинарские) занятия (час)	46	14
Лабораторные работы (час)	-	-
Самостоятельная работа (час)	79	151
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-
Контрольная работа (+,-)	-	+
Экзамен, семестр /час.	4 семестр/27 ч.	4 семестр/9 ч.
Дифференцированный зачет, семестр	-	-
Контрольная работа, семестр	-	4 семестр

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Содержание дисциплины**

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции, час	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
1.	<b>Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики</b> Предмет изучения статистики. Основные методы статистики, статистическая методология. Задачи статистики на современном этапе. Организация статистической науки.	2/1	4/1	-	7/15	Устный опрос, оценка участия в семинаре дискуссии
2.	<b>Тема 2. Статистические наблюдения</b> Понятие наблюдения и область его применения. Виды, формы, способы наблюдения. Основные требования, предъявляемые к наблюдению. Всероссийская перепись населения, задачи, итоги, порядок проведения.	2/-	4/1	-	8/15	Собеседование по ситуационным задачам (заданиям), письменная работа

3.	<b>Тема 3. Сводка и группировка</b> Понятие классификаций и группировок. Методы построения классификаций и группировок. Определение необходимого числа групп и интервала группировки. Вторичная группировка. Методы моделирования социально-экономических явлений.	2/1	5/2	-	8/15	Собеседование по ситуационным задачам (заданиям), письменная работа
4.	<b>Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных</b> Табличный и графический методы изучения социально-экономических процессов. Виды графиков и их характеристика, роль и значение. Статистические таблицы, их экономическое назначение.	2/1	5/1	-	8/15	Собеседование по ситуационным задачам (заданиям), письменная работа
5.	<b>Тема 5. Абсолютные и относительные величины</b> Понятие и виды статических показателей. Абсолютные величины, их виды и единицы измерения. Относительные величины в статистике, их виды и способы расчета.	2/1	5/1	-	8/15	Устный опрос, собеседование по ситуационным задачам (заданиям), письменная работа
6.	<b>Тема 6. Средние величины и показатели вариации</b> Средние величины, формы и методы расчета. Степенные и структурные средние. Виды и способы расчета показателей вариации. Виды дисперсий. Показатели вариации, методики их расчета.	4/-	5/2	-	8/15	Тестирование, собеседование по ситуационным задачам (заданиям), письменная работа
7.	<b>Тема 7. Статистическое изучение связи между явлениями</b> Основные виды статистических взаимосвязей. Формы связей и их характеристика. Методы изучения взаимосвязей. Балансовый метод, индексный метод, метод группировок, корреляционно-регрессионный метод.	2/-	5/1		8/15	Устный опрос, оценка участия в семинаре дискуссии



8.	<b>Тема 8. Ряды динамики и ряды распределения</b> Виды, характеристика рядов динамики. Показатели анализа рядов динамики. Ряды распределения, их виды и характеристика.	4/-	4/1		8/15	Собеседование по ситуационным задачам (заданиям), письменная работа
9.	<b>Тема 9. Индексы</b> Понятие и значение индексов в статистике. Классификация индексов. Построение систем взаимосвязанных индексов. Индексный метод анализа влияния факторов. Особенности построения территориальных индексов.	4/1	5/2		8/16	Собеседование по ситуационным задачам (заданиям), письменная работа
10.	<b>Тема 10 . Выборочные наблюдения</b> Основные характеристики выборочной совокупности. Понятие и виды ошибки выборки. Распространение характеристик выборочной совокупности на генеральную совокупность. Способы отбора единиц из генеральной совокупности и их влияние на величину ошибки. Определение необходимой численности выборки.	4/1	4/2		8/15	Собеседование по ситуационным задачам (заданиям), письменная работа
	Итого:	28/6	46/14	-	79/151	
	Промежуточная аттестация по дисциплине					Экзамен/ Экзамен

#### 4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы практических (семинарских) занятий	Объем часов	Форма проведения
<b>4-й семестр</b>			
1	<b>Занятие 1. Предмет, метод, задачи статистики</b>	4/1	семинар-дискуссия, тестирование
2	<b>Занятие 2. Статистические наблюдения</b>	4/1	решение ситуационных задач (заданий) с коротким ответом или простым действием
3	<b>Занятие 3. Сводка и группировка</b>	5/2	выполнение заданий, требующих поэтапного решения и развернутого ответа

4	<b>Занятие 4. Способы наглядного представления статистических данных</b>	5/1	выполнение заданий, требующих поэтапного решения и развернутого ответа, решение ситуационных задач
5	<b>Занятие 5. Абсолютные и относительные величины</b>	5/1	решение ситуационных задач
6	<b>Занятие 6. Средние величины и показатели вариации</b>	5/2	семинар-дискуссия, тестирование
7	<b>Занятие 7. Статистическое изучение связи между явлениями</b>	5/1	семинар-дискуссия, тестирование
8	<b>Занятие 8. Ряды динамики и ряды распределения</b>	4/1	решение ситуационных задач (заданий) с коротким ответом или простым действием
9	<b>Занятие 9. Индексы</b>	5/2	выполнение заданий, требующих поэтапного решения и развернутого ответа
10	<b>Занятие 10 . Выборочные наблюдения</b>	4/2	выполнение заданий, требующих поэтапного решения и развернутого ответа, решение ситуационных задач
<b>Итого за семестр</b>		46/14	

**5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Технологическая карта самостоятельной работы студента**

Код реализуемой компетенции по направлениям подготовки и специальности	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
ПК-4 ПК-5 ПК-6	Подготовка к практическим занятиям	Решение ситуационных задач	Собеседование по ситуационным задачам и содержанию аналитической записки	20/75
	Подготовка к тестированию самопроверки	Тестирование	Отчет оценок в СДО	20/76
	Конспектирование тематического материала	Конспект	Коллоквиум по теме конспекта	19/-

	Написание реферата	Доклад	Коллоквиум по теме реферата	20/-
<b>Итого за семестр</b>				<b>79/151</b>

*Рекомендуемая литература: 1-5, 7-10*

### **Содержание заданий для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине предусмотрено решение ситуационных задач (заданий), написание рефератов и конспектирование тематического материала.

**Реферат** - письменный доклад или выступление по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Рефераты могут являться изложением содержания научной работы, художественной книги и т. п.

**Конспектирование** – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

*Ситуационные задачи (задания)* для самостоятельной работы представлены в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины.

#### *Темы рефератов*

1. Возникновение статистики как науки. Основоположники статистики.
2. Развитие статистики в России.
3. Современная организация статистики в России, принципы официального статистического учета и системы государственной статистики.
4. Роль статистического наблюдения в комплексном социально-экономическом исследовании.
5. Особенности организации статистического наблюдения в малых предприятиях.
6. Роль средних показателей в управлении экономикой.
7. Применение показателей вариации в статистическом исследовании.
8. Технология проведения несплошного статистического наблюдения.
9. Оценка существенности расхождения выборочных средних.
10. Статистическая проверка гипотез.
11. Измерение тесноты взаимосвязи между двумя признаками с помощью различных методов. Оценка существенности показателей.
12. Измерение уровня динамического ряда, выявление основной тенденции в измерениях выровненного ряда динамики.
13. Проверка динамических рядов на автокорреляцию.
14. Значение индексного метода в экономических исследованиях.
15. Индексы, используемые при анализе движения ценных бумаг.
16. Факторный анализ изменения результативного показателя.
17. Применение индексного метода в территориальных сопоставлениях.
18. Место статистики финансов в информационной системе России.
19. Статистический анализ платежного баланса страны.
20. Финансовые показатели в системе национальных счетов.
21. Основные задачи и концепция реформирования статистики на современном этапе.

*Тематические вопросы для конспектирования*

1. Современная организация статистики. Задачи органов статистики в условиях рыночных отношений.
2. Статистическое наблюдение. Основные организационные формы статистического наблюдения.
3. Виды статистического наблюдения.
4. Организация статистической отчетности. Специальные статистические наблюдения. Ошибки наблюдения.
5. Задачи группировок. Виды группировок: типологические, структурные, аналитические.
6. Группировочные признаки, их сущность и значение.
7. Важнейшие группировки и классификации, применяемые в статистике.
8. Ряды распределения. Их виды, назначение и использование.
9. Абсолютные величины и их значение в статистическом исследовании, Виды абсолютных величин, единицы измерения.
10. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения.
11. Виды средних и способы определения их величин.
12. Выборочное наблюдение - основные приемы расчета ошибок.
13. Задачи статистического изучения вариации. Основные показатели вариации.
14. Виды дисперсии. Правило сложения дисперсий.
15. Понятие о рядах динамики и их значение.
16. Основные правила построения рядов динамики.
17. Виды зависимостей между факторами. Показатели регрессии.
18. Аналитические модели зависимости между факторами.
19. Анализ рядов динамики.
20. Аналитические приемы обработки рядов динамики.
21. Понятие об индексах. Значение индексов в анализе социально-экономических явлений.
22. Классификация индексов.
23. Индивидуальные и общие индексы.
24. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса.
25. Средний арифметический и гармонический индексы.
26. Система взаимосвязей индексов.
27. Индексы постоянного, переменного состава и структурных сдвигов.
28. Базисные и цепные индексы, их взаимосвязь.

**6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.  
Инновационные образовательные технологии**

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ темы / тема лекции	№ практического (семинарского) занятия/наименование темы
Лекция-дискуссия	Тема 1. Предмет, метод, задачи статистики	-
Обсуждение проблемной ситуации	Тема 6. Средние величины и показатели вариации	Тема 3. Сводка и группировка
Компьютерные симуляции	-	-

Деловая (ролевая игра)	-	-
Разбор конкретных ситуаций	-	Тема 5. Абсолютные и относительные величины
		Тема 2. Статистические наблюдения
		Тема 7. Статистическое изучение связи между явлениями
Психологические и иные тренинги	-	-
Слайд-лекции	Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных	-
	Тема 8. Ряды динамики и ряды распределения	
	Тема 10. Выборочные наблюдения	
Семинар-дискуссия	-	Тема 9. Индексы

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенции и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации, если это предусмотрено технологической картой дисциплины. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы практических занятий и вопросы к ним, вопросы к экзамену и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом пособии.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем - лекции, практические занятия, консультации (в том числе индивидуальные), а также консультации, проводимые с применением дистанционных технологий.

По дисциплине часть тем (разделов) изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий (письменных работ, рефератов, конспектирование тематических материалов и др.), подготовку к промежуточной аттестации.

На лекционных и практических (семинарских) занятиях вырабатываются навыки и умения обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится итоговая аттестация – экзамен. Допуском к экзамену по дисциплине является выполнение контрольной работы.

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно с учетом необходимых временных затрат.

## **6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических (семинарских) занятиях**

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- обсуждение вопросов в аудитории, разделенной на группы 6 - 8 обучающихся либо индивидуальных;
- выполнение практических заданий (задач);
- разбор хозяйственных ситуаций;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе согласно технологической карте дисциплины.

### **Содержание заданий для практических занятий**

*Вопросы для обсуждения на практических занятиях*

#### **Задание 1. Предмет, метод, задачи статистики**

Предмет изучения статистики. Основные методы статистики, статистическая методология. Задачи статистики на современном этапе. Организация статистической науки.

#### **Задание 2. Статистические наблюдения**

Понятие наблюдения и область его применения. Виды, формы, способы наблюдения. Основные требования, предъявляемые к наблюдению. Всероссийская перепись населения, задачи, итоги, порядок проведения.

#### **Задание 3. Сводка и группировка**

Понятие классификаций и группировок. Методы построения классификаций и группировок. Определение необходимого числа групп и интервала группировки. Вторичная группировка. Методы моделирования социально-экономических явлений.

#### **Задание 4. Способы наглядного представления статистических данных**

Табличный и графический методы изучения социально-экономических процессов. Виды графиков и их характеристика, роль и значение. Статистические таблицы, их экономическое назначение.

#### **Задание 5. Абсолютные и относительные величины**

Понятие и виды статических показателей. Абсолютные величины, их виды и единицы измерения. Относительные величины в статистике, их виды и способы расчета.

#### **Задание 6. Средние величины и показатели вариации**

Средние величины, формы и методы расчета. Степенные и структурные средние. Виды и способы расчета показателей вариации. Виды дисперсий. Показатели вариации, методики их расчета.

#### **Задание 7. Статистическое изучение связи между явлениями**

Основные виды статистических взаимосвязей. Формы связей и их характеристика. Методы изучения взаимосвязей. Балансовый метод, индексный метод, метод группировок, корреляционно-регрессионный метод.

#### **Задание 8. Ряды динамики и ряды распределения**

Виды, характеристика рядов динамики. Показатели анализа рядов динамики. Ряды распределения, их виды и характеристика.

#### **Задание 9. Индексы**

Понятие и значение индексов в статистике. Классификация индексов. Построение систем взаимосвязанных индексов. Индексный метод анализа влияния факторов. Особенности построения территориальных индексов.

#### **Задание 10. Выборочные наблюдения**

Основные характеристики выборочной совокупности. Понятие и виды ошибки выборки. Распространение характеристик выборочной совокупности на генеральную совокупность. Способы отбора единиц из генеральной совокупности и их влияние на величину ошибки. Определение необходимой численности выборки.

### *Ситуационные задачи и задания*

Для проведения практических занятий по дисциплине предусмотрено решение ситуационных задач, которые представлены в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины.

## 6.2.

### 6.3. Методические указания для выполнения контрольных работ

Важным этапом является выполнение контрольной письменной работы, составленной на применении методов статистики, исчисления обобщающих показателей, без которых нельзя овладеть статистической наукой.

Задание к контрольной работе составлено в пяти вариантах, выбор которого зависит от начальной буквы фамилии студента.

Начальные буквы фамилии студента	Номер варианта
А Ж Н У Щ	ПЕРВЫЙ
Б З О Ф Э	ВТОРОЙ
В И П Х Ю	ТРЕТИЙ
Г К Р Ц Я	ЧЕТВЕРТЫЙ
Д Л С Ч	ПЯТЫЙ
Е М Т Ш	ШЕСТОЙ

Каждый вариант контрольной работы включает 2 теоретических вопроса и 3 практических задания по наиболее важным темам аналитической и социально-экономической статистики.

Приступая к выполнению контрольной работы, необходимо знакомиться с соответствующими разделами программы курса и методическими указаниями, изучить литературу.

Особое внимание нужно обратить на методы построения, технику расчета и экономический смысл статистических показателей.

Далее следует предварительно наметить схему решения каждой задачи, составить макет статистической таблицы, куда будут занесены исчисленные показатели. При составлении аналитической таблицы необходимо дать ей общий заголовок, отражающий краткое содержание таблицы, а также заголовки по строкам и графам, указав при этом единицы измерения, итоговые показатели.

При выполнении контрольной работы необходимо руководствоваться следующими требованиями:

1. Контрольная работа должна быть выполнена и предоставлена в установленный срок. В начале работы должен быть указан номер варианта работы.
2. Задачи нужно решать в том порядке, в каком они даны в задании.
3. Перед решением задачи должно быть полностью приведено ее условие. Отделите решение задачи от ее условия некоторым интервалом.
4. Решение задач необходимо сопровождать необходимыми формулами, развернутыми расчетами и краткими пояснениями. Если имеются несколько методов расчета того или иного показателя, надо применять наиболее простой из них, указав при этом и другие возможные способы решения. Формулы должны быть приведены в той символике,

которая дана в выбранном учебнике или в лекционном курсе. В процессе решения задач нужно проверять производимые расчеты, пользуясь взаимосвязью между исчисляемыми показателями и обращая внимание на экономическое содержание последних. Задачи, к которым даны ответы без развернутых расчетов, пояснений и кратких выводов, будут считаться нерешенными. Решение задач следует по возможности оформлять в виде таблиц. В конце решения каждой задачи необходимо четко сформулировать выводы, раскрывающие экономическое содержание и значение исчисленных показателей. Все расчеты относительных показателей нужно производить с принятой в статистике точностью до 0,001, а проценты - до 0,1.

5. Контрольная работа может быть выполнена от руки в обычной школьной тетради в клеточку, написана разборчиво, чисто, без помарок и зачеркиваний, помещена в отдельную папку (файл), либо напечатана на компьютере и сшита в скоросшиватель. Запрещается произвольно сокращать слова (допускаются лишь общепринятые сокращения). Все приводимые таблицы надо оформлять в соответствии с правилами, принятыми в статистике.

6. В конце работы следует привести список использованной литературы (автор, название учебника, главы параграфа, страницы). Работа должна быть подписана студентом с указанием даты ее выполнения.

Студенты, не получившие зачета по предусмотренным учебным планом письменным работам, к экзамену не допускаются. Если студент не может самостоятельно выполнить контрольную работу или какую-то ее часть, следует обратиться на кафедру за консультацией.

### ВАРИАНТ 1

1. Предмет, метод и задачи статистики как науки.
2. Абсолютные и относительные величины в статистике.
3. Продажа винограда на рынках города характеризуется следующими данными:

Рынок	Прошлый год		Отчетный год	
	Количество винограда, тыс. кг	Цена за 1 кг, руб.	Количество винограда, тыс. кг	Цена за 1 кг, руб.
Центральный	19,3	45	18,9	49
Степной	18,5	50	17,2	53

Рассчитайте:

- 1) индивидуальные индексы цены, физического объема, стоимости продукции;
- 2) агрегатные индексы цены, физического объема, стоимости продукции;
- 3) среднюю цену винограда в прошлом и отчетном годах.

4. Имеются данные годовой мощности предприятий промышленности:

Предприятия с годовой мощностью, тыс. тонн	Количество предприятий
0-500	8
500-1000	11
1000-2000	6
2000-3000	10
3000-4000	5
Итого	40

Определите:

- 1) среднегодовую мощность,
- 2) показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации;



3) моду и медиану.

5. Имеются данные о средней заработной плате работников предприятия:

Кварталы	Среднемесячная заработная плата на одного работника, руб.
1	10800
2	12100
3	13450
4	13780

Определите:

- вид ряда динамики,
- абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение 1 % прироста базисным и цепным способом,
- среднегодовой абсолютный прирост, темп роста, темп прироста.

### ВАРИАНТ 2

1. Понятие, формы, виды и способы статистического наблюдения.

2. Показатели вариации. Структурные характеристики вариационного ряда.

3. Имеются данные о прибыли предприятия:

Годы	Прибыль, тыс. руб.
1	1740
2	1560
3	1510
4	1640
5	1820
6	1770
7	1600

Определите:

- вид ряда динамики,
- абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение 1 % прироста базисным и цепным способом,
- среднегодовой абсолютный прирост, темп роста, темп прироста.

4. Имеются данные о сроках функционирования коммерческих банков на начало года:

Срок функционирования, лет	Число банков, %
1-2	16
2-3	20
3-4	28
4-5	18
5-6	10
6-7	4
7-8	4

Определите:

- 1) средний срок функционирования банков;
- 2) показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации;
- 3) моду и медиану.

5. Имеются данные о стоимости основных фондов предприятия, тыс. руб.:

- на 1 января – 3800;
- на 1 февраля – 3995;

- на 1 марта – 4163;
- на 1 апреля – 4228;
- на 1 мая – 4400;
- на 1 июня – 4661;
- на 1 июля – 5200.

Определите:

- вид динамического ряда;
- среднюю стоимость основных фондов за 1 квартал, 2 квартал, за полугодие.

### ВАРИАНТ 3

1. Основные задачи и виды группировок.

2. Средние величины в статистике.

3. Имеются данные о себестоимости единицы продукции промышленного предприятия:

Выпуск продукции, шт.	5	12	22	31	15
Себестоимость единицы продукции, руб.	8	6	5	4	7

Определите:

- 1) среднюю себестоимость единицы продукции;
- 2) показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации;
- 3) моду и медиану.

4. За отчетный год предприятие промышленности выпустило следующие виды консервированной продукции:

Вид расфасовки продукции, г	Количество, тыс. банок
250	57
500	172
750	102
1000	39

Определите общее количество произведенной продукции в условно-натуральных единицах измерения, если за условную единицу измерения принимается 500г расфасованной продукции.

Выпуск продукции в прошлом году составил 466 тыс. усл. банок. Определите относительную величину динамики.

5. Определите относительные величины по предприятию на основе следующих данных:

Квартал	Затраты предприятия, тыс. руб.			% выполнения плана	Выполнение планового задания, %	Динамика, %	Структура, %	
	Прошлый год	Отчетный год					план	факт
		план	факт					
1	2900	3000	3240					
2	2870	2900	3020					
3	2793	3100	2934					
4	2415	2500	2616					
Итого								

Сделайте выводы.

### ВАРИАНТ 4

1. Графический способ изображения статистической информации.

2. Ряды динамики, показатели рядов динамики.

3. Имеются данные по выработке изделия на предприятии:

Группы рабочих по сменной выработке	Число рабочих, чел.
-------------------------------------	---------------------



1	1600	1650	1678					
2	1594	1600	1599					
3	1477	1500	1563					
4	1610	1635	1644					
Итого								

Сделайте выводы.

5. Имеются следующие данные о средней производительности труда работников страховой компании:

годы	Производительность труда, тыс. руб.
1	5680
2	6000
3	6360
4	6110
5	6420
6	6560
7	6685

Определите:

- вид ряда динамики,
- среднюю производительность труда,
- абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение 1 % прироста базисным и цепным способом,
- среднегодовой абсолютный прирост, темп роста, темп прироста.

### ВАРИАНТ 6

1. Статистические таблицы, их виды, анализ.

2. Выборочное наблюдение: сущность, виды, способы.

3. Имеются данные о количестве магазинов с розничной сети предприятия:

Год	Количество магазинов, ед.
1	108
2	96
3	82
4	60
5	45

Определите:

- вид ряда динамики,
- среднее количество магазинов,
- абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение 1 % прироста базисным и цепным способом,
- среднегодовой абсолютный прирост, темп роста, темп прироста.

4. Имеются следующие данные об успеваемости 24 студентов группы по статистике в зимнюю сессию: 5,4,2,4,3,,4,5,3,4,3,4,3,2,5,2,5,3,2,3,5,5,4,4,3. Сгруппируйте студентов по баллам оценок, полученных в сессию. Рассчитайте средний балл по статистике. Определите моду и медиану.

5. Продажа товаров в магазине характеризуется следующими данными:

Наименование товаров	Август		Сентябрь	
	Цена, руб.	Количество, кг	Цена, руб.	Количество, кг

Картофель	12,5	5480	12,2	8520
Капуста	13,2	2740	12,3	4380
Морковь	13,0	1320	12,6	1680
Яблоки	35,4	3570	38,0	2670

Рассчитайте:

- 1) индивидуальные индексы цены, физического объема, стоимости продукции;
- 2) агрегатные индексы цены, физического объема, стоимости продукции.

### 6.3. Методические указания для выполнения курсовых работ (проектов)

Курсовая работа (проект) по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (экзамен)

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или ее части)	Тип контроля	Вид контроля	Количество элементов, шт. (количество тестовых вопросов/ ситуационных задач с простым решением/ ситуационных задач со сложным решением)
ПК-4	текущий	тест, проверка ситуационных задач (заданий)	3/1/1 (5)
ПК-5	текущий	тест, проверка ситуационных задач (заданий)	3/1/2 (6)
ПК-6	текущий	тест, проверка ситуационных задач (заданий)	4/1/2 (7)
ПК-4, ПК-5, ПК-6	<i>промежуточный</i>	<i>компьютерный тест</i>	<i>80</i>

### 7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
<i>Знает:</i>	
Методы построения теоретических и эконометрических моделей экономических явлений и процессов; способы интерпретации результатов построения теоретических и	1. В прошлом году себестоимость производства изделия А составила 70,0 тыс. руб. По плану отчетного года предусматривалось снизить себестоимость на 1400 руб., фактическая себестоимость составила 68,2 тыс. руб. Определить относительные величины планового задания по

<p>эконометрических моделей экономических явлений и процессов ПК-4</p>	<p>снижению себестоимости и динамики себестоимости производства изделия А.</p> <p>а) 0,98; 0,974;  б) 0,95; 0,087;  в) 0,78; 1,657;  г) 1,89; 0,675.</p> <p>2. Планом предусмотрено увеличение объема продукции предприятия против прошлого года на 2,1%, фактически прирост продукции против прошлого года составил 4,8%.  Определить процент выполнения плана по выпуску продукции.</p> <p>а) 100%;  б) 106,5%;  в) 102,6%;  г) 101,1%.</p> <p>3. Планом предусмотрено снижение затрат на один рубль товарной продукции на 4,0%, фактически по сравнению с прошлым годом затраты возросли на 1,8%.  Определить, на сколько процентов фактические затраты на один рубль товарной продукции отличаются от плановых.</p> <p>а) меньше на 5,6%;  б) больше на 2,3%;  в) больше на 6,04%;  г) одинаковые.</p>
<p>Виды, состав и структуру отчетных документов предприятия ПК-5</p>	<p>1. Автобус на междугородной линии протяженностью 625 км прошел путь в прямом направлении со скоростью 68 км/ч, в обратном направлении - со скоростью 52 км/ч.  Определить среднюю скорость сообщения за оборотный рейс.</p> <p>а) 65,0 км/ч;  б) 70,0 км/ч;  в) 42,0 км/ч;  г) 59,0 км/ч.</p> <p>2. Цехом произведены бракованные детали в трех партиях: в первой партии - 90 шт., что составило 3,0% от общего числа деталей; во второй партии - 140 шт., или 2,8%; в третьей партии - 160 шт., или 2,0%.  Определить средний процент бракованных деталей.</p> <p>а) 10%;  б) 16,5%;  в) 2,6%;  г) 2,44%.</p> <p>3. Средняя величина в совокупности равна 15, среднее квадратическое отклонение равно 10. Чему равен средний квадрат индивидуальных значений этого признака?</p> <p>а) <math>x^2 = 325</math>;  б) <math>x^2 = 453</math>;  в) <math>x^2 = 342</math>;  г) <math>x^2 = 352</math>.</p>
<p>Основные показатели статистики о социально-экономических процессах и явлениях;  Методики анализа статистических данных и выявления тенденций изменения социально-экономических показателей ПК-6</p>	<p>1. Дисперсия признака равна 360 000, коэффициент вариации равен 50%. Чему равна средняя величина признака?</p> <p>а) <math>x = 2300</math>;  б) <math>x = 1200</math>;  в) <math>x = 1150</math>;  г) <math>x = 1250</math>.</p> <p>2. Дисперсия признака равна 25, средний квадрат индивидуальных значений равен 125. Чему равна средняя?</p> <p>а) 20;  б) 14;  в) 10;  г) 15.</p> <p>3. Определить дисперсию признака, если средняя величина признака равна 2600 единицам, а коэффициент вариации равен 30%.</p> <p>а) <math>\sigma^2 = 608\ 400</math>;</p>

	<p>б) <math>\sigma^2 = 700\ 609</math>;  в) <math>\sigma^2 = 800\ 978</math>;  г) <math>\sigma^2 = 409\ 600</math>.</p> <p>4. По совокупности, состоящей из 100 единиц, известны:  1) средняя арифметическая - 47,0;  2) сумма квадратов индивидуальных значений признака - 231 592.  Определить, достаточно ли однородна изучаемая совокупность.  а) <math>v = 33,0\%</math> неоднородна;  б) <math>v = 22,0\%</math> однородна;  в) <math>v = 24\%</math> однородна;  г) <math>v = 22,2\%</math> неоднородна.</p>
<b>Умеет:</b>	
<p>Строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; Прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей развитие экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне ПК-4</p>	<p>1. Сколько фирм необходимо проверить налоговой инспекции района, чтобы ошибка доли фирм, несвоевременно уплачивающих налоги, не превысила 5%? По данным предыдущей проверки, доля таких фирм составила 32%. Доверительную вероятность принять равной 0,954 (0,997).</p>
<p>Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений ПК-5</p>	<p>1. Какова должна быть численность механической выборки для определения доли служащих, прошедших повышение квалификации по использованию вычислительной техники, чтобы с вероятностью 0,954 ошибка репрезентативности не превышала 10%? Общая численность служащих предприятия составляет 324 человека.</p>
<p>Анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей ПК-6</p>	<p>1. Имеются следующие данные об успеваемости 24 студентов группы по статистике в зимнюю сессию: 5,4,2,4,3,,4,5,3,4,3,4,3,2,5,2,5,3,2,3,5,5,4,4,3. Сгруппируйте студентов по баллам оценок, полученных в сессию. Рассчитайте средний балл по статистике. Определите моду и медиану.</p>
<b>Имеет практический опыт:</b>	
<p>Построение, анализ и применение теоретических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов ПК-4</p>	<p>1. Динамика объема реализации услуг коммунальных предприятий города в процентах к 2006 г. составила:  2015 г. - 108,0;  2016 г. - 110,5;  2017 г. - 125,0;  2018 г. - 153,2.  Определить: а) коэффициенты роста цепные и базисные; б) среднегодовой темп прироста за период 2015-2018 гг.  а) <math>K_p = 1,154</math>; <math>K_p = 1,389</math>; <math>K_p = 2,1225</math>; <math>T_n = 12,45\%</math>;  б) <math>K_p = 1,331</math>; <math>K_p = 5,387</math>; <math>K_p = 1,5643</math>; <math>T_n = 17,25\%</math>;  в) <math>K_p = 1,131</math>; <math>K_p = 1,386</math>; <math>K_p = 1,1125</math>; <math>T_n = 11,25\%</math>;  г) <math>K_p = 3,161</math>; <math>K_p = 2,376</math>; <math>K_p = 1,1025</math>; <math>T_n = 10,35\%</math>.</p>
<p>Владение навыками анализа финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности предприятий и использования полученных сведений для принятия управленческих решений; ПК-5</p>	<p>1. Стоимость основных средств на предприятии за отчетный год составила (млн. руб.):  на 1 января - 4,8; на 1 апреля - 4,0; на 1 мая - 5,0; на 1 октября - 6,0; на 1 января (следующего года) - 5,2.  Определить среднегодовую стоимость основных средств предприятия и величину 1% прироста за год.  а) <math>y = 5,78</math> млн. руб.; <math>T_n = 2,8\%</math>; <math>\Delta = 0,7</math> млн. руб.;  <math>A = 50,0</math> тыс. руб.;  б) <math>y = 5,17</math> млн. руб.; <math>T_n = 2,02\%</math>; <math>\Delta = 0,1</math> млн. руб.;  <math>A = 49,5</math> тыс. руб.;</p>

	<p>в) <math>y = 6,18</math> млн. руб.; <math>T_n = 4,0\%</math>; <math>\Delta = 0,04</math> млн. руб.;  <math>A = 29,8</math> тыс. руб.;</p> <p>г) <math>y = 4,45</math> млн. руб.; <math>T_n = 2,2\%</math>; <math>\Delta = 1,1</math> млн. руб.;  <math>A = 59,6</math> тыс. руб.</p> <p>2. Остаток средств на расчетном счете предприятия составил на 1 января 2017 г. 180 тыс. руб.; 15 января поступило на расчетный счет 900 тыс. руб.; 22 января списано с расчетного счета 530 тыс. руб.; 27 января поступило на расчетный счет 380 тыс. руб. С 28 января до конца месяца остаток средств на расчетном счете не изменился. Определить среднесуточный остаток средств на расчетном счете предприятия в январе.</p> <p>а) <math>y = 679,098</math>;</p> <p>б) <math>y = 898,988</math>;</p> <p>в) <math>y = 999,999</math>;</p> <p>г) <math>y = 563,871</math>.</p>
<p>Осуществление анализа данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей ПК-6</p>	<p>1. Определить, на сколько процентов изменилась стоимость продукции в отчетном году по сравнению с прошлым годом, если известно, что количество произведенной продукции в натуральном выражении уменьшилось на 2,5%, а отпускные цены на продукцию увеличились на 5,2%.</p> <p>а) уменьшение на 5,9%;</p> <p>б) не изменилась;</p> <p>в) увеличение на 2,6%;</p> <p>г) уменьшение на 4,9%.</p> <p>2. Стоимость продукции в ценах соответствующих лет составила: в 2016 г. -25 млн. руб., в 2017 г. - 32,5 млн. руб. Индекс цен в 2017 г. составил по сравнению с 2016 г. 115%. Производительность труда на одного работающего возросла за этот период со 120 до 144 тыс. руб. Определить индексы физического объема продукции, производительности труда и численности работающих.</p> <p>а) 1,13; 1,20; 0,94;</p> <p>б) 0,89; 3,09; 0,98;</p> <p>в) 0,99; 0,88; 0,76;</p> <p>г) 1,76; 0,65; 1,34.</p>

## 7.2. Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (далее – задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;



- применяются следующие средства оценивания компетенций: простые ситуационные задачи (задания) с коротким ответом или простым действием, упражнения, задания на соответствие или на установление правильной последовательности, эссе и другое.

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- обучающийся должен решать усложненные задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;

- применяются средства оценивания компетенций: задания требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций на различных этапах их формирования по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

### **7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

#### **Критерии оценивания компетенций**

*Компетенция считается сформированной*, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует *повышенному уровню* сформированности компетенции.

*Компетенция считается сформированной*, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует *пороговому уровню* сформированности компетенции.

*Компетенция считается несформированной*, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует *допороговому уровню*.

### Шкала оценки уровня освоения дисциплины

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

#### Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### Основная литература:

1. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс] : учеб. для вузов по направлениям подгот. "Торговое дело", "Экономика", "Менеджмент" (квалификация "бакалавр") / А. М. Годин. - 11-е изд. - Документ Bookread2. - М. : Дашков и К, 2018. - 412 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=323596>.
2. Гужова, О. А. Статистика в управлении социально-экономическими процессами [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.03 "Упр. персоналом" (квалификация (степень) "бакалавр") / О. А. Гужова, Ю. А. Токарев. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 171 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=556718>.
3. Статистика в примерах и задачах [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / В. И. Бережной [и др.]. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 288 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=502176>.

#### Дополнительная литература:

4. Практикум по общей теории статистики [Текст] : учеб.-метод. пособие для вузов по специальности "Статистика" и др. междисциплинар. специальностям / М. Г. Назаров [и др.] под ред. Г. М. Назарова ; Акад. бюджета и казначейства М-ва финансов РФ. - М. : КноРус, 2008. - 178 с. : ил., табл.
5. Практикум по социально-экономической статистике [Текст] : учеб.-метод. пособие для вузов по специальности "Статистика" и др. междисциплинар. специальностям / М. Г.

Назаров [и др.] под ред. Г. М. Назарова ; Акад. бюджета и казначейства М-ва финансов РФ. - М. : КноРус, 2009. - 359 с.

6. Слайд-лекции по дисциплине "Статистика". Темы: "Сводка и группировка статистических данных", "Индексы" [Электронный ресурс] : для студентов направления подгот. 38.03.01 "Экономика" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), [Каф. "Бухгалт. учет, анализ и аудит"] ; сост. Т. Н. Гуськова. - Документ PowerPoint. - Тольятти : ПВГУС, 2016. - 6,35 МБ, 113 с.. - CD-ROM.

7. Слайд-лекция по дисциплине "Статистика" на тему: "Индексы" [Электронный ресурс] : для студентов направления 38.03.01 "Экономика" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВО "ПВГУС"), [Каф. "Бухгалт. учет, анализ и аудит"] ; сост. Т. Н. Гуськова. - Документ PowerPoint. - Тольятти : ПВГУС, 2018. - 1,96 МБ, 34 с.. - CD-ROM.

8. Социально-экономическая статистика [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Менеджмент орг." / М. Р. Ефимова [и др.] Гос. Ун-т Упр. ; под ред. М. Р. Ефимовой. - М. : Юрайт [и др.], 2009. - 590 с.

9. Статистика [Текст] : учеб. для вузов / Э. К. Васильева [и др.] под ред. И. И. Елисеевой. - СПб. : Питер, 2012. - 386 с. : ил.

10. Статистика [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Статистика" / И. И. Елисеева [и др.] под ред. И. И. Елисеевой. - М. : Проспект, 2009. - 444 с. : ил.

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

При проведении практических и лекционных занятий, а также при выполнении самостоятельной работы используются такие программные продукты, как Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), Internet Explorer.

Для самостоятельной работы студентами широко используются электронные средства обучения и система Internet. Для учебного процесса установлена информационно-правовая поисковая система «КонсультантПлюс» с максимальными информационными базами. Студенты и преподаватели могут свободно пользоваться ими с любой рабочей станции сети.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Гарант [Электронный ресурс] : информ. – правовой портал. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>. – Загл. с экрана.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. – Загл. с экрана.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Загл с экрана

4. Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ebiblioteka.ru/>. - Загл. с экрана.

5. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgass.ru/>. - Загл. с экрана.

6. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1	КонсультантПлюс,	Информационно-правовая поисковая система	Для выполнения заданий самостоятельной работы, требующих использование нормативно-правовых документов и законодательных актов, разбора дискуссионных вопросов, а также ознакомления с примерами арбитражной практики.
2	Microsoft Office	Офисный пакет	Для работы на аудиторных и внеаудиторных занятиях с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др. Обеспечивает возможность хранения данных, составления графиков, таблиц и создания презентаций.

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

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), групповых и индивидуальных консультаций используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью, и (или) компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для самостоятельной работы обучающихся используются специальные помещения - учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 11. Примерная технологическая карта дисциплины «Статистика»

кафедра «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

преподаватель

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Направленности (профиля) «Экономика

предприятий и организаций»

семестр

20\_\_/20\_\_ уч.год

№	Виды контрольных точек	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контрольную точку	Срок прохождения контрольных точек												Итого	Зачетно-экзаменационная сессия	
				сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь					
1.	<b>Обязательные задания:</b>																	
1.1.	Активная работа на практ. занятиях	6	До 5			+		+		+		+		+			30	
1.2.	Проверочная работа	2	До 5							+					+		10	
	Итого	8	До 10														<b>40</b>	
2.	<b>Дополнительные задания:</b>																	
2.1.	Подготовка индив. работы по заданию преподавателя	2	До 15							+						+	30	
	Итого	2	До 15														<b>30</b>	
3.	<b>Творческие задания:</b>																	
3.1.	Участие в НИРС	1	До 30													+	30	
	Итого	1	До 30														<b>30</b>	
	<i>Текущий рейтинг:</i>	11	До 55														100	
3.	Итоговый контроль знаний															+		Экзамен
	<i>Общий рейтинг по дисциплине:</i>																100	