


Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
(Финансовый университет)

Уфимский филиал Финуниверситета  
Кафедра «Бухгалтерский учет, аудит, статистика»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Уфимского филиала

 Р.М. Сафуанов

« 01 » сентября 2021г.

**СТАТИСТИКА**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.01 Экономика,

Образовательная программа "Экономика и финансы"  
(Финансы и банковское дело) очная, очно-заочная форма обучения  
Образовательная программа «Налоги, аудит и бизнес-анализ»,  
(Учет, анализ и аудит, Аудит и внутренний контроль),  
очная, очно-заочная форма обучения

*Рекомендовано Ученым советом филиала  
(протокол № 39 от «31» августа 2021г.)*

*Одобрено кафедрой «Бухгалтерский учет, аудит, статистика»  
(протокол № 11 от «29» июня 2021г.)*

Уфа 2021

Составитель рабочей программы дисциплины «Статистика» канд. экон. наук  
Бакирова Р.Р.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соответствующих с планируемыми результатами обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	11
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	11
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	12
5.1. Содержание дисциплины	12
5.2. Учебно-тематический план	16
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	17
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	19
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	19
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	20
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	24
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	57
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	58
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	58
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	58
11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения	58
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	58
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации	58
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	59

## 1. Наименование дисциплины

Статистика

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

38.03.01 Экономика, ОП "Экономика и финансы" (Финансы и банковское дело)  
очная, очно-заочная форма обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (знания и умения), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-5	Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений	1. Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации.	<b>Знать:</b> методологические основы измерения социально-экономических явлений и процессов, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения <b>Уметь:</b> исчислять основные статистические показатели, применять на практике статистические методы обработки информации, измерения уровня и динамики социально-экономических явлений
		2. Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях.	<b>Знать:</b> методологию построения статистических показателей <b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа, интерпретировать полученные результаты для решения практических задач и принятия оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях,

ПКН-6	Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	1. Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	<b>Знать:</b> знать методологию построения статистических показателей, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий и организаций финансового и нефинансового секторов экономики <b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа и оценки эффективности деятельности экономических субъектов, интерпретировать результаты проведенного анализа
		2. Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности	<b>Знать:</b> знать методологию построения статистических показателей, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий и организаций финансового и нефинансового секторов экономики <b>Уметь:</b> практическими навыками анализа показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы, для принятия управленческих решений
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	<b>Знать:</b> теоретические и методологические основы статистического наблюдения, основные методы сбора и анализа информации для измерения уровня и динамики социально-экономических явлений, отечественные и зарубежные источники статистической информации о состоянии и развитии экономических и социальных явлений и процессов на микро- и макроуровне <b>Уметь:</b> разработать программу статистического наблюдения, осуществлять поиск необходимых показателей, теоретические основы статистических методов измерения закономерностей изменения и взаимосвязи явлений
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу variability	<b>Знать:</b> методологические основы измерения социально-экономических явлений и процессов, методологию построения статистических

			<p>показателей, теоретические основы статистических методов измерения закономерностей изменения и взаимосвязи явлений</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике статистические методы измерения уровня социально-экономических явлений, анализа взаимосвязи экономических явлений и процессов, тенденции их развития, выявления и оценки их взаимосвязи</p> <p><b>Знать:</b> теоретические основы методов сводки и группировки материалов наблюдения, виды группировок, их задачи и способы построения, основные общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике статистические методы сводки и группировки материалов наблюдения, оценивать однородность статистической совокупности</p> <p><b>Знать:</b> теоретические и методологические основы статистики, ее основные понятия, категории, методы построения обобщающих статистических показателей и их анализа</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа для решения практических задач, интерпретировать полученные результаты и грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки</p> <p><b>Знать:</b> теоретические и методологические основы статистики, методы статистического анализа уровня, структуры, динамики. Взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа для решения практических задач, интерпретировать полученные результаты и аргумен-</p>
		<p>2. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.</p> <p>3. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Данных, используя отечественные и зарубежные источники экономической и социальной информации, применять на практике статистические методы сбора и обработки информации</p> <p>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания</p>	

			тировано сформулировать собственные суждения и оценки на основе проведенного анализа.
--	--	--	---

38.03.01 Экономика, ОП "Налоги, аудит и бизнес-анализ" (Учет, анализ и аудит) очная, очно-заочное форма обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (знания и умения), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-5	Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений	1.Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации.	<b>Знать:</b> методологические основы измерения социально-экономических явлений и процессов, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения <b>Уметь:</b> исчислять основные статистические показатели, применять на практике статистические методы обработки информации, измерения уровня и динамики социально-экономических явлений
		2. Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях.	<b>Знать:</b> методологию построения статистических показателей <b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа, интерпретировать полученные результаты для решения практических задач и принятия оперативных решений на макро-, мезо-и микроуровнях,
ПКН-6	Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	1.Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	<b>Знать:</b> знать методологию построения статистических показателей, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий и организаций финансового и нефинансового секторов экономики <b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа и оценки эффективности деятельности экономических субъектов, интерпретировать результаты проведенного анализа

		<p>1. Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> знать методологию построения статистических показателей, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий и организаций финансового и нефинансового секторов экономики</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> практическими навыками анализа показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы, для принятия управленческих решений</p>
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	<p>1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации</p> <p>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности</p> <p>3. Формулирует признак классификации, выделяет соот-</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> теоретические и методологические основы статистического наблюдения, основные методы сбора и анализа информации для измерения уровня и динамики социально-экономических явлений, отечественные и зарубежные источники статистической информации о состоянии и развитии экономических и социальных явлений и процессов на микро- и макроуровне</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> разработать программу статистического наблюдения, осуществлять поиск необходимых показателей, теоретические основы статистических методов измерения закономерностей изменения и взаимосвязи явлений</p> <p><b><u>Знать:</u></b> методологические основы измерения социально-экономических явлений и процессов, методологию построения статистических показателей, теоретические основы статистических методов измерения закономерностей изменения и взаимосвязи явлений</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> применять на практике статистические методы измерения уровня социально-экономических явлений, анализа взаимосвязи экономических явлений и процессов, тенденции их развития, выявления и оценки их взаимосвязи</p> <p><b><u>Знать:</u></b> теоретические основы методов сводки и группировки материа-</p>



		<p>ветствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.</p> <p>4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Данных, используя отечественные и зарубежные источники экономической и социальной информации, применять на практике статистические методы сбора и обработки информации</p> <p>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания</p>	<p>лов наблюдения, виды группировок, их задачи и способы построения, основные общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике статистические методы сводки и группировки материалов наблюдения, оценивать однородность статистической совокупности</p> <p><b>Знать:</b> теоретические и методологические основы статистики, ее основные понятия, категории, методы построения обобщающих статистических показателей и их анализа</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа для решения практических задач, интерпретировать полученные результаты и грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки</p> <p><b>Знать:</b> теоретические и методологические основы статистики, методы статистического анализа уровня, структуры, динамики. Взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа для решения практических задач, интерпретировать полученные результаты и аргументированно сформулировать собственные суждения и оценки на основе проведенного анализа</p>
УК-11	Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения (УК-11)	1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.	<p><b>Знать:</b> современные методы целостного структурированного описания проблемной ситуации.</p> <p><b>Уметь:</b> аргументированно описать проблему, возникшую при анализе решаемой задачи, с использованием требований в целостного структурированного описания.</p>

2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.	<p><b><u>Знать:</u></b> современные статистические методы анализа социально-экономических процессов.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> обосновывать системную формулировку цели и постановку задачи.</p>
3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора	<p><b><u>Знать:</u></b> современные статистические методы</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> системно подходить к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора.</p>
4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.	<p><b><u>Знать:</u></b> статистические подходы к решению управленческих задач, оценке последствий принимаемых решений.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> критически переосмыслить свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами, оценить последствия принимаемых решений.</p>
5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.	<p><b><u>Знать:</u></b> статистические методы анализа и синтеза, процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования при решении практических задач</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> корректно использовать процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.</p>
6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	<p><b><u>Знать:</u></b> методы статистические логики, приемы последовательного изложения в отчете цели, задач, теории и методологии исследования, полученных результатов и выводов.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> логично, последовательно и убедительно излагать в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательных программ

Дисциплина «Статистика» относится к общепрофессиональному циклу обязательной части образовательных программ "Экономика и финансы" (Финансы и банковское дело), «Налоги, аудит и бизнес-анализ» по направлению 38.03.01 Экономика.

## 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

38.03.01 Экономика, ОП "Экономика и финансы" (Финансы и банковское дело) очная/очно-заочная форма обучения

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 3 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5/180	5/180
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	68/34	68/34
Лекции	16/16	16/16
Семинары, практические занятия	52/18	52/18
<b>Самостоятельная работа</b>	112/146	112/146
Вид текущего контроля	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

38.03.01 Экономика, ОП "Налоги, аудит и бизнес-анализ" (Учет, анализ и аудит, Аудит и внутренний контроль) очная/очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 3 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	5/180	5/180
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	68/34	68/34
Лекции	16/16	16/16
Семинары, практические занятия	52/18	52/18
<b>Самостоятельная работа</b>	112/146	112/146
Вид текущего контроля	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

## **5.1. Содержание дисциплины**

### **Тема 1. Предмет, метод и задачи экономической статистики**

Предмет и метод экономической статистики. Разделы экономической статистики. Место статистики в системе экономических наук. Значение закона больших чисел в выявлении и изучении статистических закономерностей явлений и процессов общественной жизни. Задачи и организация статистики в Российской Федерации. Отечественные и зарубежные источники статистической информации. Этапы статистического исследования.

### **Тема 2. Статистическое наблюдение. Представление результатов статистического наблюдения**

Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Достоверность результатов статистического наблюдения. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения. Виды специально организованных статистических обследований, проводимых статистическими органами Российской Федерации. Статистический инструментарий.

Обобщение результатов статистического наблюдения. Группировка и сводка материалов наблюдения. Виды статистических группировок, их задачи, способы построения. Основные общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

Виды, правила построения и графическое изображение рядов распределения. Задачи и способы проведения вторичной группировки.

Представление результатов статистического наблюдения. Статистическая таблица и ее элементы. Принципы построения, виды и правила оформления статистических таблиц. Графическое представление статистических показателей.

### **Тема 3. Обобщающие статистические показатели**

Основы статистического измерения. Индивидуальные, групповые и общие статистические показатели. Виды обобщающих статистических показателей.

Относительные величины, их значение и направления использования в экономическом анализе. Виды и способы выражения относительных статистических показателей.

Формы и виды средних величин. Значение средних величин в статистическом анализе. Структурные средние, их виды, значение и способы исчисления.

Понятие вариации и ее значение в статистическом анализе. Абсолютные и относительные показатели вариации. Виды дисперсии (частные, средняя из групповых, межгрупповая, общая). Эмпирический коэффициент детерминации. Эмпирическое корреляционное отношение.

Показатели дифференциации и концентрации, их значение и способы исчисления: коэффициенты дифференциации, коэффициент Джини. Показатели формы распределения: коэффициенты асимметрии и эксцесса.

#### **Тема 4. Выборочное наблюдение**

Значение выборочного метода в социально-экономических исследованиях, область его применения в практике работы статистических органов страны.

Основные положения теории выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Виды выборочного наблюдения. Способы отбора единиц в выборочную совокупность.

Ошибки репрезентативности. Средняя и предельная ошибки выборки при собственно случайной и механической выборке. Оценка параметров генеральную совокупность на основе результатов выборочного наблюдения. Определение необходимой численности выборки.

Использование выборочного метода наблюдения.

#### **Тема 5. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений**

Понятие о функциональной и статистической связи. Сущность корреляционно-регрессионного анализа, условия его применения в анализе связей социально-экономических показателей.

Корреляционный анализ. Парные, частные и множественный коэффициенты корреляции; теоретический коэффициент детерминации; теоретическое корреляционное отношение. Проверка значимости коэффициента корреляции.

Регрессионный анализ. Выбор формы уравнения регрессии при анализе социально-экономических явлений. Общие принципы построения регрессионных моделей. Линейная модель регрессии. Определение параметров уравнения регрессии. Проверка значимости уравнения регрессии (с помощью F-критерия) и коэффициентов уравнения регрессии (с помощью t-критерия Стьюдента). Коэффициент эластичности.

Непараметрические методы определения тесноты связи количественных и качественных признаков: коэффициент Фехнера, коэффициент корреляции рангов Спирмена, коэффициенты ассоциации и контингенции.

Интерпретация результатов исследования взаимосвязи между социально-экономическими явлениями и процессами.

#### **Тема 6. Изучение динамики социально-экономических явлений и процессов**

Понятие о рядах динамики социально-экономических явлений и их виды. Основные правила построения динамических рядов.

Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики. Методы выявления и измерения основной тенденции развития явления (тренда): метод укрупнения интервалов; метод сглаживания рядов динамики с помощью скользящей средней; метод аналитического выравнивания рядов динамики.

Выявление и измерение периодических колебаний в динамических рядах. Индексы сезонности, способы их построения.

Прогнозирование динамики развития социально-экономических явлений.

## **Тема 7. Индексный метод анализа**

Понятие об статистических индексах, их роль в экономико-статистическом анализе экономических и социальных явлений и процессов. Классификация статистических индексов. Индивидуальные индексы, правила их построения и анализа. Область применения, методология построения и анализа сводных (общих) индексов. Выбор весов агрегатных индексов. Агрегатные и средние индексы. Цепные и базисные индексы.

Анализ динамики среднего уровня показателя (индексы переменного и постоянного состава, индекс влияния структурных сдвигов).

Применение индексного метода в факторном анализе.

Территориальные индексы.

## **Тема 8. Статистика населения и рынка труда**

Статистический анализ численности и состава населения. Источники информации о населении. Система показателей естественного и миграционного движения населения. Общие и частные (специальные) коэффициенты рождаемости и смертности населения. Понятие о таблицах смертности. Показатели таблиц смертности.

Методы исчисления перспективной численности населения.

Показатели демографической нагрузки населения трудоспособного возраста. Понятие трудовой деятельности, ее формы. Рабочая сила (экономически активное население). Классификация населения по статусу участия в составе рабочей силы. Показатели численности и состава рабочей силы. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы. Лица, не входящие в состав рабочей силы (экономически неактивное население). Понятие трудовых ресурсов, численность и состав трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.

Показатели численности работников организации (предприятия). Списочная, явочная численность. Методы исчисления средней списочной, средней явочной численности. Статистика движения рабочей силы. Баланс рабочей силы. Абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы, текучести и постоянства кадров.

Состав фондов рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени. Средняя фактическая и установленная продолжительность рабочего периода и рабочего дня, показатели их использования. Факторный анализ фонда отработанного времени.

Показатели статистики использования рабочих мест. Коэффициенты сменности, использования сменного режима, непрерывности и интегральный показатель использования рабочих мест.

## **Тема 9. Статистика производительности и оплаты труда**

Измерение уровня производительности труда. Анализ динамики производительности труда. Индексы производительности труда. Анализ зависимости между показателями производительности труда и использования рабочего времени. Статистическое изучение влияния изменения затрат и эффективности труда на изменение объема продукции. Статистические методы изучения факторов роста производительности труда.

Фонд заработной платы и его состав. Выплаты социального характера. Федеральное государственное наблюдение за размером заработной платы и составом затрат организаций на рабочую силу. Показатели среднего уровня оплаты труда. Взаимосвязь показателей среднего уровня оплаты труда. Изучение динамики среднего уровня оплаты труда.

Статистические методы анализа дифференциации работающих по найму по уровню оплаты труда. Сопоставление динамики производительности труда и оплаты труда.

## **Тема 10. Статистическое изучение национального богатства**

Понятие национального богатства и задачи его статистического изучения. Состав национального богатства. Понятие и состав экономических активов в СНС. Баланс активов и пассивов. Определение объема национального богатства и чистой стоимости собственного капитала сектора экономики в СНС. Натуральная и стоимостная формы учета экономических активов.

Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности. Финансовые инвестиции и их формы. Инвестиции в нефинансовые активы, их состав по видам вложений. Инвестиции в основной капитал как важнейший источник его воспроизводства.

Статистика основных фондов. Важнейшие группировки, применяемые при изучении состава основного капитала. Оценка основного капитала на дату и в среднегодовом исчислении. Балансы основных фондов по полной и остаточной стоимости. Показатели состояния, движения и использования основного капитала. Определение прироста продукции за счет улучшения использования основного капитала.

Понятие материальных оборотных средств. Статистическое изучение объема и состава материальных оборотных средств, статистические методы анализа их использования.

## **Тема 11. Система национальных счетов**

Понятие системы национальных счетов. Теоретические основы СНС. Границы экономического производства в СНС. Основные понятия, группировки и классификации в СНС. Система показателей результатов экономической деятельности в СНС. Классификация счетов в СНС и принципы построения счетов.

Методология построения счета производства. Исчисление ВВП производственным методом.

Система показателей и методология построения счетов образования, распределения, перераспределения и использования доходов. Исчисление ВВП

распределительным методом. Валовой национальный доход.

Методология построения счета товаров и услуг. Исчисление ВВП методом конечного использования.

Анализ динамики ВВП. Индекс-дефлятор ВВП.

## **Тема 12. Основные показатели статистики финансов**

Основные показатели статистики финансов организаций. Состав издержек производства и обращения. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции, затрат на рубль продукции, издержек обращения. Статистическое изучение результатов финансовой деятельности: показатели прибыли, рентабельности, оценка факторов их изменения.

Основные показатели статистики государственных финансов, денежного обращения, банковской, биржевой деятельности, страхования. Статистическое изучение инфляции.

## **Тема 13. Статистическое изучение уровня жизни населения**

Система социально-экономических индикаторов, характеризующих уровень жизни населения. Показатели денежных доходов и расходов населения. Номинальные и реальные доходы. Статистический анализ дифференциации и концентрации доходов. Покупательная способность доходов населения. Статистическое исследование объема, структуры и уровня потребления.

Основные показатели социальной статистики. Статистика образования, культуры и искусства, статистика здравоохранения, туризма, отдыха, физической культуры и спорта, науки и инноваций, показатели обеспеченности жильем, качества жилища и коммунального обслуживания населения, статистика окружающей среды и использования природных ресурсов.

### **5.2. Учебно-тематический план**

38.03.01 Экономика, ОП "Экономика и финансы" (Финансы и банковское дело)  
Очная/ очно-заочная форма обучения

38.03.01 Экономика, ОП "Налоги, аудит и бизнес-анализ" (Учет, анализ и аудит  
очная форма обучения, «Аудит и внутренний контроль» очно-заочная форма  
обучения )

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа-Аудиторная работа				
			Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия		
1	Предмет, метод и задачи экономической статистики.	14	5/2	1/1	4/1	9/12	Тестирование
2	Статистическое наблюдение. Представление результатов статистического наблюдения	14	5/3	1/1	4/2	9/11	Тестирование. Выполнение расчетно-



							аналитической работы
3	Обобщающие статистические показатели	15	6/4	2/2	4/2	9/11	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
4	Выборочное наблюдение	14	5/2	1/1	4/1	9/12	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
5	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	15	6/4	2/2	4/2	9/11	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
6	Изучение динамики социально-экономических явлений и процессов	15	6/4	2/2	4/2	9/11	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
7	Индексный метод анализа	14	5/3	1/1	4/2	9/11	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
8	Статистика населения и рынка труда	14	5/2	1/1	4/1	9/12	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
9	Статистика производительности и оплаты труда	13	5/2	1/1	4/1	8/11	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
10	Статистическое изучение национального богатства	13	5/2	1/1	4/1	8/11	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
11	Система национальных счетов	13	5/2	1/1	4/1	8/11	Тестирование
12	Основные показатели статистики финансов	13	5/2	1/1	4/1	8/11	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
13.	Статистическое изучение уровня жизни населения	13	5/2	1/1	4/1	8/11	Тестирование. Выполнение расчетно-аналитической работы
	<b>Итого</b>	180	68/34	16/16	52/18	112/146	

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Предмет, метод и задачи экономической статистики.	Практическое задание по организации наблюдения, сводке и группировке результатов наблюдения, построению рядов распределения, представлению статистической информации с помощью статистических таблиц и графиков. <b>Рекомендуемые источники:</b> <b>из раздела 8: 8.1-8.10</b> <b>из раздела 9: 9.1- 9.10</b>	Ответы на вопросы, решение тестов и ситуационных задач по теме.
Статистическое наблюдение. Представление результатов статистического наблюдения	Выполнение практических заданий по исчислению и анализу абсолютных, относительных и средних величин, показателей вариации. <b>Рекомендуемые источники:</b> <b>из раздела 8: 8.1-8.10</b> <b>из раздела 9: 9.1- 9.10</b>	Решение тестов и ситуационных задач по теме.
Обобщающие статистические показатели	Выполнение практических заданий, направленных на освоение практических основ выборочного метода наблюдения. <b>Рекомендуемые источники:</b> <b>из раздела 8: 8.1-8.10</b> <b>из раздела 9: 9.1- 9.10</b>	Решение ситуационных задач по теме.
Выборочное наблюдение	Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков проведения корреляционно-регрессионного анализа, исчисления и интерпретации показателей тесноты связи социально-экономических явлений и параметров уравнения регрессии. <b>Рекомендуемые источники:</b> <b>из раздела 8: 8.1-8.10</b> <b>из раздела 9: 9.1- 9.10</b>	Решение ситуационных задач по теме.
Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков анализа рядов динамики, выявления основной тенденции развития явления, применения методов прогнозирования временных рядов. <b>Рекомендуемые источники:</b> <b>из раздела 8: 8.1-8.10</b> <b>из раздела 9: 9.1- 9.10</b>	Решение ситуационных задач по теме.
Изучение динамики социально-экономических явлений и процессов	Выполнение практических заданий, направленных на освоение методов построения индивидуальных и общих индексов, средних индексов, индексов количественных и качественных показателей. <b>Рекомендуемые источники:</b> <b>из раздела 8: 8.1-8.10</b> <b>из раздела 9: 9.1- 9.10</b>	Решение ситуационных задач по теме.
Индексный метод анализа	Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков исчисления и анализа показателей численности, состава, воспроизводства и миграции населения. <b>Рекомендуемые источники:</b> <b>из раздела 8: 8.1-8.10</b> <b>из раздела 9: 9.1- 9.10</b>	Решение ситуационных задач по теме.
Статистика населения и рынка труда	Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков исчисления и анализа показателей, характеризующих наличие, состав и движение рабочей	Решение ситуационных задач по теме.

	<p>силы, уровень экономической активности и безработицы, использование рабочего времени, уровень и динамику производительности труда, оплаты труда, дифференциацию заработной платы различных категорий работников, структуру расходов работодателей на рабочую силу, стоимость рабочей силы.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> из раздела 8: 8.1-8.10 из раздела 9: 9.1- 9.10</p>	
Статистика производительности и оплаты труда	<p>Выполнение практических заданий, направленных на приобретение практических навыков исчисления и анализа показателей, характеризующих наличие, состав, движение и эффективность использования основных фондов, материальных оборотных активов.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> из раздела 8: 8.1-8.10 из раздела 9: 9.1- 9.10</p>	Решение ситуационных задач по теме.
Статистическое изучение национального богатства	<p>Обсуждение методологических вопросов построения и анализа СНС, выполнение практических заданий, направленных на получение практических навыков исчисления и анализа основных макроэкономических показателей, построения и анализа консолидированных счетов. <b>Рекомендуемые источники:</b> из раздела 8: 8.1-8.10 из раздела 9: 9.1- 9.10</p>	Решение ситуационных задач по теме.
Система национальных счетов	<p>Выполнение практических заданий, направленных на получение практических навыков исчисления и анализа основных показателей статистики финансов. <b>Рекомендуемые источники:</b> из раздела 8: 8.1-8.10 из раздела 9: 9.1- 9.10</p>	Решение ситуационных задач по теме.
Основные показатели статистики финансов	<p>Практическое задание по организации наблюдения, сводке и группировке результатов наблюдения, построению рядов распределения, представлению статистической информации с помощью статистических таблиц и графиков.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> из раздела 8: 8.1-8.10 из раздела 9: 9.1- 9.10</p>	Ответы на вопросы, решение тестов и ситуационных задач по теме.
Статистическое изучение уровня жизни населения	<p>Выполнение практических заданий по исчислению и анализу абсолютных, относительных и средних величин, показателей вариации.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> из раздела 8: 8.1-8.10 из раздела 9: 9.1- 9.10</p>	Решение тестов и ситуационных задач по теме.

## 6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1.Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 5

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Предмет, метод и задачи экономической статистики.	Основные категории и понятия статистики. Закон больших чисел и статистическая закономерность. Организация статистики в РФ	Изучение учебной литературы и нормативных материалов, подготовка по теме с использованием обучающих тестов
Статистическое наблюдение. Представление результатов статистического наблюдения	Организационные вопросы наблюдения. Разработка организационного плана наблюдения. Подготовка кадров для проведения наблюдения. Вопросы точности наблюдения. Классификация как разновидность группировок в статистике. Основные экономические классификации. Принципы построения статистических таблиц, виды, правила оформления.	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов. Выполнение расчетно-аналитической работы.
Обобщающие статистические показатели	Абсолютные величины, их виды и единицы измерения. Графическое представление статистических показателей. Показатели дифференциации и концентрации, их значение и способы исчисления. Показатели формы распределения: коэффициенты асимметрии и эксцесса	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов. Выполнение расчетно-аналитической работы.
Выборочное наблюдение	Математические основы теории выборочного метода. Характеристика видов выборочного наблюдения	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов. Выполнение расчетно-аналитической работы.
Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Нахождение параметров уравнения регрессии. Проверка значимости уравнения регрессии и коэффициентов уравнения регрессии. Коэффициент эластичности.	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов. Выполнение расчетно-аналитической работы.
Изучение динамики социально-экономических явлений и процессов	Сопоставимость уровней ряда динамики. Механическое выравнивание рядов динамики (метод укрупнения интервалов, метод скользящих средних)	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов. Выполнение расчетно-аналитической работы.
Индексный метод анализа	Индексы индивидуальные и общие, использование их в экономическом анализе. Цепные и базисные индексы. Территориальные индексы	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов. Выполнение расчетно-аналитической работы.
Статистика населения и рынка труда	Система показателей естественного и миграционного движения населения. Понятие о таблицах смертности и их показатели	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов
Статистика производительности и оплаты труда	Баланс трудовых ресурсов. Общероссийский классификатор занятий. Понятие и состав выплат социального характера. Состав затрат на рабочую силу	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов
Статистическое изучение национального богатства	Баланс активов и пассивов. Определение объема национального богатства и чистой стоимости собственного капитала сектора экономики	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов
Система национальных счетов	Анализ динамики ВВП. Исчисление показателей ВВП в сопоставимых ценах. Методы международных сопоставлений ВВП	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов
Основные показатели статистики финансов	Основные показатели статистики государственных финансов. Статистическое изучение инфляции	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием обучающих тестов.
Статистическое изучение уровня жизни населения	Основные обобщающие показатели уровня жизни населения	Выполнение практических заданий по теме, работа с использованием

## 6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

### Примерный перечень вопросов к контрольной работе

1. Предмет, метод, задачи экономической статистики.
2. Основные этапы статистического исследования.
3. Формы, виды и способы проведения статистического наблюдения.
4. Основные формы федерального статистического наблюдения.
5. Способы наглядного представления результатов статистического наблюдения.
6. Статистические группировки. Виды группировок.
7. Абсолютные и относительные величины.
8. Средние величины, их формы, виды и значение в статистическом анализе.
9. Абсолютные и относительные показатели вариации.
10. Виды дисперсий, правило сложения дисперсий.
11. Структурные средние, их виды. Порядок нахождения структурных средних в дискретных и интервальных вариационных рядах.
12. Основы выборочного метода наблюдения. Понятие и виды ошибок выборки. Способы распространения результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
13. Виды статистических индексов: индивидуальные и сводные (общие); агрегатные и средние индексы; индексы количественных и качественных показателей; цепные и базисные индексы.
14. Индексы среднего значения показателя: переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
15. Виды рядов динамики. Характеристики ряда динамики: абсолютные приросты; темп роста и прироста; абсолютное значение одного процента прироста.
16. Методы выявления зависимости изменения во времени уровней ряда: метод укрупнения интервалов, скользящих средних, аналитического выравнивания.
17. Индексы сезонности.
18. Показатели степени тесноты связи между признаками: корреляционное отношение, линейный коэффициент корреляции, коэффициент ранговой корреляции, коэффициент корреляции знаков.
19. Коэффициенты контингенции и ассоциации.
20. Определение параметров уравнения регрессии. Оценка существенности параметров уравнения регрессии.
21. Показатели демографической нагрузки населения.
22. Абсолютные и относительные показатели миграции населения.

23. Абсолютные и относительные показатели естественного движения населения.
24. Таблицы смертности и средней продолжительности жизни.
25. Методы исчисления перспективной численности населения.
26. Состав трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Показатели естественного и миграционного движения трудовых ресурсов.
27. Коэффициенты трудоспособности, занятости, экономической активности населения.
28. Понятие и состав рабочей силы, занятых и безработных. Показатели, характеризующие уровни экономической активности, занятости и безработицы населения.
29. Показатели численности и состава персонала организации. Методы исчисления средней численности работников организации. Показатели движения персонала предприятия.
30. Состав рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели использования рабочего времени.
31. Показатели уровня производительности труда. Взаимосвязь между показателями уровня производительности труда.
32. Анализ динамики производительности труда.
33. Статистические методы изучения влияния различных факторов на изменение уровня производительности труда.
34. Статистика оплаты труда: фонд заработной платы и его состав; показатели среднего уровня оплаты труда и взаимосвязь между ними.
35. Анализ динамики заработной платы.
36. Понятие и состав затрат на рабочую силу.
37. Понятие национального богатства и значение его статистического изучения. Состав национального богатства. Определение объема национального богатства.
38. Понятие и состав основных фондов. Виды стоимостной оценки основных фондов. Балансы основных фондов. Показатели состояния, движения и использования основных фондов.
39. Показатели использования основных фондов. Статистическое изучение динамики фондоотдачи и фондоемкости продукции. Определение прироста продукции за счет улучшения использования основных фондов.
40. Статистическое изучение оборудования, как активной части основных фондов: численность, состав, мощность оборудования, показатели, характеризующие его использование.
41. Статистическое изучение материальных оборотных средств: состав материальных оборотных средств, показатели их использования.
42. Понятие и границы экономического производства в СНС. Рыночное и нерыночное производство.
43. Производственный метод исчисления ВВП: выпуск товаров и услуг, промежуточное потребление, валовая добавленная стоимость, валовой внутренний продукт в рыночных ценах.

44. Метод формирования ВВП по источникам доходов. Валовой национальный доход.

45. Исчисление ВВП методом конечного использования. Конечное потребление. Валовое накопление.

46. Показатели статистики рынка товаров и услуг: товарооборот, товарные запасы, скорость товарного обращения, обеспеченность товарооборота товарными запасами.

47. Понятие и состав издержек производства и обращения. Показатели уровня и динамики себестоимости продукции.

48. Статистическое изучение уровня и динамики затрат на рубль продукции. Показатели статистики издержек обращения.

49. Показатели прибыли и рентабельности. Анализ факторов, влияющих на их изменение.

50. Понятие о системе национальных счетов. Принципы построения и анализа счетов. Счет производства.

51. Методология построения, система показателей и направления анализа счетов образования и распределения доходов.

52. Методология построения, система показателей и направления анализа счета товаров и услуг.

53. Система показателей, характеризующих уровень жизни населения.

Пример содержания заданий в рамках расчетно-аналитической работы приведен ниже.

### **1. Сводка и группировка данных**

На основе данных таблицы 1 о деятельности ... организаций провести их группировку, рассчитать по каждой группе следующие показатели..... (данные таблицы либо предложены преподавателем, либо собраны студентом самостоятельно).

*Таблица 1*

Номер организации	Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3	Показатель 4
1	...	...	...	...
2	..	...	..	...
3	...	...	...	..
30	..	..	..	...

Результаты расчетов оформите в виде таблицы. Проанализируйте полученные результаты.

### **2. Построение и анализ рядов распределения**

Используя данные таблицы 1, постройте вариационный ряд распределения с постоянной величиной интервала по указанному признаку. Результаты расчетов оформите в виде таблицы.

### **3. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений**

Используя данные таблицы 1, проведите статистический анализ взаимосвязи указанных показателей. Прокомментируйте полученные результаты.

### **4. Выборочное наблюдение**

Рассматривая данные таблицы 1 как результат выборочного наблюдения, проведите оценку ошибки выборки и параметров генеральной совокупности. Прокомментируйте полученные результаты.

### **5. Анализ динамики экономических показателей**

Используя данные статистического ежегодника за ... год, проведите анализ динамики указанных экономических показателей с помощью абсолютных, относительных и средних показателей; на основе аналитического выравнивания ряда динамики составьте прогноз на .... г. г.

### **6. Индексный метод анализа**

Проведите факторный анализ показателей с применением индексного метода.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе «2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

*примеры вопросов:*

1. Виды и формы статистического наблюдения.
2. Показатели, используемые для характеристики динамики социально-экономических явлений
3. Назначение, схема и система показателей счета распределения доходов
4. Виды рядов динамики. Аналитические показатели рядов динамики.

*примеры тестовых заданий для оценки знаний:*

*Задание.* Интервальный ряд динамики - это.....

*Задание.* Укажите последовательность этапов статистического исследования.

*Задание.* Атрибутивный ряд - это ряд распределения, построенный по ... признаку.



**Задание.** Укажите формулу показателя для расчета среднего стажа работы при наличии следующих данных:

Стаж работы, лет	5	6	7	8 и более
Число рабочих	2	6	15	7

**Задание.** Недостающим элементом в формуле среднего гармонического индекса цен является:

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{\dots}{i_p}}$$

- а)  $p_0 q_0$       б)  $p_1 q_1$       в)  $q_1$       г)  $p_1$

**Задание.** Какие виды рядов распределения вы знаете? Приведите пример интервального вариационного ряда распределения.

Второй тип заданий в билете позволяет проверить наличие навыков исчисления статистических показателей и умения применять методы статистического анализа.

Примеры:

**Задание.** Определите среднюю цену бензина, моду, медиану и показатели вариации при наличии следующих данных:

Цена бензин Аи-95, рублей	Количество проданного топлива, в % к итогу
до 36,0	5
36,0 – 36,3	15
36,3 – 36,6	30
36,6 – 36,9	40
36,9 и более	10
Итого	100

**Задание.** Число убыточных организаций характеризуется следующими данными:

Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число убыточных организаций	250	260	271	282	289	295

Определите: 1) средний уровень ряда динамики; 2) абсолютные приросты (цепные, базисные); 3) темпы роста и прироста (цепные, базисные); 4) среднегодовой абсолютный прирост; 5) среднегодовой темп роста.

**Задание.** Имеются следующие данные об экспорте некоторых минеральных продуктов:

Виды товаров	Экспорт, млн. долл. США	Изменение средних экспортных цен в декабре
--------------	-------------------------	--

	июль	декабрь	по сравнению с июлем, %
Нефть сырая	750	705	- 30,6
Бензин авто- мобильный	560	540	- 5,6
Газ природный	370	330	- 27,0

Определите: 1) индивидуальные индексы стоимости экспорта по каждому виду товаров; 2) общий индекс стоимости экспорта; 3) общий индекс средних цен по минеральным продуктам; 4) общий индекс физического объема экспорта минеральных продуктов; 4) абсолютное изменение стоимости экспорта рассматриваемых минеральных продуктов за счет факторов: а) изменения количества проданных товаров; б) изменения средних экспортных цен. Сформулируйте выводы по результатам расчетов

Третий тип заданий включает ситуационные практико-ориентированные задания, позволяющие оценить владение статистическими методами сбора, обработки и анализа статистической информации, навыками обобщения, систематизации и анализа данных о социально-экономических явлениях и процессах, интерпретации полученных результатов.

Примеры.

**Задание.** Проанализируйте динамику средней заработной платы по региону в целом при наличии следующих данных о средней заработной плате и численности занятых по двум областям, входящих в состав региона. Какие выводы можно сделать по результатам расчетов?

Области	Базисный период		Текущий период	
	Средняя заработная плата, тыс. руб.	Численность занятых, тыс. чел	Средняя заработная плата, тыс. руб.	Численность занятых, тыс. чел
№ 1	25,0	20,2	25,9	21
№ 2	30,8	30,1	31,8	30,9

**Задание.** Проанализируйте структуру и динамику инвестиций в нефинансовые актив при наличии следующих данных.

	Млрд. рублей			
	2012	2013	2014	2015
Инвестиции в нефинансовые активы всего в том числе	9805,5	10195,9	10532,9	10730,8
Инвестиции в основной капитал	9703,3	10065,7	10379,6	10485,0
Инвестиции в произведенные нефинансовые активы	102,2	130,2	153,3	245,8

38.03.01 Экономика, ОП "Экономика и финансы" (Финансы и банковское дело)  
очная/очно-заочная форма обучения

Индикаторы	Результаты обучения соотнесены	Типовые контрольные задания, темы рефератов, докладов, ДТЗ, РАР, планы практических занятий,
------------	--------------------------------	--

	ные с индикато-рами	кейс-задания, тесты, которые используются в ходе текущего контроля
<b>ПKN-5 Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений</b>		
Индикатор: Применяет положения междуна-родных и националь-ных стан-дартов для состав-ления и подтвржде-нии достоверно-сти отчетно-сти организации.	Знания: методоло-гические основы измерения социально-экономических яв-лений и процессов, стати-стический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения	<p><i>1. Выявление закономерностей распределения единиц однородной совокупности по варьирующим значениям исследуемого признака называется _____ группировкой.</i></p> <p>а) множественной б) аналитической в) структурной г) типологической</p> <p><i>2. Программа статистического наблюдения представ-ляет собой:</i></p> <p>а) перечень работ, которые необходимо провести в процессе проведения наблюдения; б) перечень вопросов, на которые необходимо получить ответ в процессе наблюдения; в) перечень вопросов, которые необходимо про-вести в процессе подготовки к проведению наблюдения; г) перечень ответов, полученных в результате проводимого наблюдения;</p> <p><i>3. Центральным учетно-статистическим органом РФ является:</i></p> <p>а) Государственное бюро РФ; б) Федеральная служба государственной статисти-ки РФ; в) Государственная комиссия РФ по статистике; г) Статистическое управление г. Москвы;</p> <p><i>4. Если перепись населения проводилась по состоянию на 00:00 час. ночи с 30 по 31 октября в течение 10 дней, то критическим моментом времени является</i></p> <p>а) 30 октября б) 10 дней в) 00 час г) 31 октября</p> <p><i>5. Способ наблюдения, при котором дается подробное описание отдельных единиц наблюдения в статистиче-ской совокупности, называется.....</i></p> <p>а) сплошным наблюдением б) обследованием основного массива в) монографическим обследованием г) выборочным наблюдением</p> <p><i>6. Сводка статистических данных по форме организа-ции обработки данных бывает...</i></p> <p>а) индивидуальной, массовой б) сплошной, выборочной</p>

		<div>в) простой, сложной</div> <div>г) централизованной, децентрализованной</div>																																											
	<div>Умения:</div> <div>исчислять основные статистические показатели, применять на практике статистические методы обработки информации, измерения уровня и динамики социально-экономических явлений</div>	<div>1.Определите, как изменилась выручка от реализации продукции в целом, а также за счет влияния отдельных факторов (для этого рассчитайте общие индексы товарооборота, цены и физического объема).</div> <table><tr><td>Вид продукции</td><td colspan="2">Количество продукции, ц</td><td rowspan="2">I</td></tr><tr><td></td><td>2017г.</td><td>2018г.</td></tr><tr><td>A</td><td>20400</td><td>21500</td><td>1</td></tr><tr><td>Б</td><td>18400</td><td>14500</td><td>6</td></tr><tr><td>B</td><td>910</td><td>1090</td><td>1</td></tr></table> <div>2.Имеются следующие данные о распределении предприятий региона по выручке от продажи</div> <table><tr><td>Группы предприятий по размеру выручки от продажи продукции, млн руб.</td><td>Число предприятий</td></tr><tr><td>До 500</td><td>3</td></tr><tr><td>500-650</td><td>5</td></tr><tr><td>650-800</td><td>8</td></tr><tr><td>800-950</td><td>3</td></tr><tr><td>950 и более</td><td>2</td></tr></table> <div>Определить среднюю выручку от продажи (10 баллов). Рассчитать абсолютные и относительные показатели вариации ( по 10 баллов).</div> <div>3.Имеются следующие данные о валовом региональном продукте региона (в текущих ценах; млрд. руб.):</div> <table><tr><td></td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td></tr><tr><td>ВРП, млрд. руб.</td><td>381,6</td><td>505,2</td><td>590,1</td><td>743,1</td><td>645,5</td></tr></table> <div>Для анализа динамики ВРП исчислите:</div> <div>1) Среднегодовой объем ВРП (10 баллов);</div> <div>2) Цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста; абсолютное значение одного процента прироста (20 баллов);</div> <div>Полученные данные представьте в таблице и проанализируйте их.</div>	Вид продукции	Количество продукции, ц		I		2017г.	2018г.	A	20400	21500	1	Б	18400	14500	6	B	910	1090	1	Группы предприятий по размеру выручки от продажи продукции, млн руб.	Число предприятий	До 500	3	500-650	5	650-800	8	800-950	3	950 и более	2		2014	2015	2016	2017	2018	ВРП, млрд. руб.	381,6	505,2	590,1	743,1	645,5
Вид продукции	Количество продукции, ц		I																																										
	2017г.	2018г.																																											
A	20400	21500	1																																										
Б	18400	14500	6																																										
B	910	1090	1																																										
Группы предприятий по размеру выручки от продажи продукции, млн руб.	Число предприятий																																												
До 500	3																																												
500-650	5																																												
650-800	8																																												
800-950	3																																												
950 и более	2																																												
	2014	2015	2016	2017	2018																																								
ВРП, млрд. руб.	381,6	505,2	590,1	743,1	645,5																																								
2. Используют результаты	<div>Знать:</div> <div>методологию построения стати-</div>	<div>1. В статистике используются _____ изме-</div> <div>рители:</div> <div>а) стоимостные и натуральные;</div>																																											

<p>анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях.</p>	<p>стических показателей</p>	<p>б) количественные и качественные; в) качественные и расчетные; г) количественные и неколичественные.</p> <p>2. Количественные признаки делятся на а) Дискретные и непрерывные б) Номинальные и порядковые в) Описательные и атрибутивные г) Дискретные и прерывные</p> <p>3. Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный по .....признаку (дать один ответ): А) непрерывному Б) качественному В) прерывному Г) количественному</p> <p>4. Уровень однородности статистической совокупности определяется значением.....: а) размаха вариации; б) коэффициента вариации; в) дисперсии; г) среднего квадратического отклонения.</p> <p>5. Размахом вариации называется ..... максимального и минимального значения признака. а) частное от деления б) разность в) сумма г) произведение</p> <p>6. К абсолютным показателям вариации относят..... А) среднее квадратическое отклонение Б) коэффициент осцилляции В) коэффициент вариации Г) размах вариации Д) коэффициент корреляции Е) среднее линейное отклонение Ж) дисперсию</p>																								
	<p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа, интерпретировать полученные результаты для решения практических задач и принятия оперативных решений на макро-, мезо-и микроуровнях.</p>	<p>1. Имеются данные по группе предприятий, выпускающих один и тот же вид продукции:</p> <table border="1" data-bbox="703 1509 1425 1892"> <thead> <tr> <th>№ предприятия</th><th>Выпуск продукции, тыс. ед. (x)</th><th>Затраты на производство, млн. руб (y)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>10</td><td>30</td></tr> <tr><td>2</td><td>20</td><td>70</td></tr> <tr><td>3</td><td>40</td><td>150</td></tr> <tr><td>4</td><td>30</td><td>100</td></tr> <tr><td>5</td><td>50</td><td>170</td></tr> <tr><td>6</td><td>30</td><td>100</td></tr> <tr><td>7</td><td>40</td><td>150</td></tr> </tbody> </table> <p>Постройте линейную однофакторную регрессионную модель зависимости результативного признака Y от фактора X, дайте экономическую интерпретацию полученных параметров (20 баллов). Рассчитайте коэффици-</p>	№ предприятия	Выпуск продукции, тыс. ед. (x)	Затраты на производство, млн. руб (y)	1	10	30	2	20	70	3	40	150	4	30	100	5	50	170	6	30	100	7	40	150
№ предприятия	Выпуск продукции, тыс. ед. (x)	Затраты на производство, млн. руб (y)																								
1	10	30																								
2	20	70																								
3	40	150																								
4	30	100																								
5	50	170																								
6	30	100																								
7	40	150																								

		<p>ент эластичности (10 баллов).</p> <p>.</p> <p>2.Имеются следующие данные о распределении предприятий региона по прибыли от продажи (20% выборка):</p> <table><tr><th>Группы предприятий по размеру прибыли, млн руб.</th><th>Число предприятий</th></tr><tr><td>До 600</td><td>3</td></tr><tr><td>600-650</td><td>5</td></tr><tr><td>650-700</td><td>8</td></tr><tr><td>700-750</td><td>3</td></tr><tr><td>750 и более</td><td>2</td></tr></table> <p>С вероятностью 0,954 определите ошибку выборки доли предприятий с прибылью от продажи продукции более 700 млн. руб. (15 баллов) и границы(15 баллов), в которых будет находиться генеральная доля.</p> <p>3.Показатели динамики объемов реализации продукции «А» представлены в таблице</p> <table><tr><th>Год</th><th>Объем реализации, тыс. тонн</th></tr><tr><td>2014</td><td>26372,7</td></tr><tr><td>2015</td><td>27675,9</td></tr><tr><td>2016</td><td>28432,6</td></tr><tr><td>2017</td><td>29015,9</td></tr><tr><td>2018</td><td>34631,4</td></tr></table> <p>Для анализа динамики реализации вычислите:</p> <p>1) среднегодовой объем реализации;</p> <p>2) среднегодовой абсолютный прирост; среднегодовой темп роста и прироста; среднее значение одного процента прироста.</p> <p>Проанализируйте полученные данные.</p>	Группы предприятий по размеру прибыли, млн руб.	Число предприятий	До 600	3	600-650	5	650-700	8	700-750	3	750 и более	2	Год	Объем реализации, тыс. тонн	2014	26372,7	2015	27675,9	2016	28432,6	2017	29015,9	2018	34631,4
Группы предприятий по размеру прибыли, млн руб.	Число предприятий																									
До 600	3																									
600-650	5																									
650-700	8																									
700-750	3																									
750 и более	2																									
Год	Объем реализации, тыс. тонн																									
2014	26372,7																									
2015	27675,9																									
2016	28432,6																									
2017	29015,9																									
2018	34631,4																									

**ПКН-6 - Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях**

1. Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности	<p><b>Знать:</b> знать методологию построения статистических показателей, статистический инструментарий, используемый для</p>	<p>1. В теории статистики различают следующие из нижеперечисленных способы статистического наблюдения</p> <p>А) непосредственное</p> <p>Б) выборочное</p> <p>В) документальное</p> <p>Г) непрерывное</p> <p>2. В теории статистики различают следующие виды</p>
---	---	---

экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	проведения федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий и организаций финансового и нефинансового секторов экономики	<p>ошибок статистического наблюдения в зависимости от причин возникновения...</p> <p>А) общие ошибки Б) ошибки репрезентативности В) частные ошибки Г) безразмерные Д) ошибки регистрации</p> <p>3. В теории статистики различают следующие виды несплошного наблюдения из нижеперечисленных...</p> <p>А) периодическое Б) косвенное В) монографическое Г) выборочное</p> <p>4. В теории статистики различают следующие виды наблюдения из нижеперечисленных...</p> <p>А) выборочное Б) периодическое В) монографическое Г) косвенное</p> <p>5. В теории статистики различают следующие виды несплошного наблюдения из нижеперечисленных:</p> <p>А) выборочное Б) периодическое В) монографическое Г) косвенное</p>													
	<p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа и оценки эффективности деятельности экономических субъектов, интерпретировать результаты проведенного анализа</p>	<p><b>1. Результаты деятельности предприятия характеризуют следующие данные, тыс. руб.</b></p> <table><tr><th rowspan="2">№ предприятия</th><th colspan="2">Базисный период</th><th rowspan="2">Выпущено</th></tr><tr><th>Выпуск продукции</th><th>Средняя стоимость основных производственных фондов</th></tr><tr><td>1</td><td>390</td><td>300</td><td rowspan="2">48</td></tr><tr><td>2</td><td>600</td><td>460</td></tr></table> <p>Определите:</p> <p>1. Уровни и динамику фондоотдачи по каждому предприятию;</p> <p>2. по двум предприятиям вместе:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• индексы фондоотдачи переменного, постоянного состава и структурных сдвигов;</li><li>• абсолютные приросты средней фондоотдачи в целом и за счет отдельных факторов;</li><li>• абсолютное и относительное изменение выпуска продукции вследствие изменения: средней стоимости основных производственных фондов, уровня фондоотдачи, двух факторов вместе.</li></ul>	№ предприятия	Базисный период		Выпущено	Выпуск продукции	Средняя стоимость основных производственных фондов	1	390	300	48	2	600	460
№ предприятия	Базисный период			Выпущено											
	Выпуск продукции	Средняя стоимость основных производственных фондов													
1	390	300	48												
2	600	460													

Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности	<b>Знать:</b> знать методологию построения статистических показателей, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий и организаций финансового и нефинансового секторов экономики	1. К программно-методическим вопросам наблюдения относят: Шмойлова, ТС, с. 48 А) установление периода наблюдения Б) подготовка кадров по проведению наблюдения В) определение единицы совокупности Г) формирование статистического формуляра Д) определение цели и объекта наблюдения 2. По времени регистрации наблюдения бывают... А) корреспондентское Б) выборочное В) текущее Г) периодическое 3. В теории статистики различают следующие из нижеперечисленных, виды ошибок статистического наблюдения: А) систематические Б) периодические В) постоянные Г) случайные 4. В теории статистики устанавливается, что при несплошном статистическом наблюдении могут возникать следующие виды ошибок... А) периодические ошибки Б) ошибки наблюдения В) ошибки репрезентативности Г) ошибки регистрации 5. Систематизация и классификация статистических данных, собранных в результате статистического наблюдения, осуществляется с помощью метода... А) средних величин Б) обобщающих показателей В) группировок Г) массовых наблюдений	
		По данным сайта Росстат с помощью инструмента Анализа данных «Регрессия» в ППП Excel постройте линейное однофакторное уравнение регрессии, дайте характеристику коэффициента регрессии, линейного коэффициента корреляции и коэффициента детерминации, сгруппируйте регионы по уровню факторообеспеченности и фактороотдачи по регрессионной модели результативного показателя:	
		Признак	
		факторный	результативный
	Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	Среднедушевые расходы населения, руб. в	



				Прожиточный минимум населения, руб. на чел. в месяц	Средний размер пенсии, руб. в месяц	название
<b>УК-10 -</b> <b>Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач</b>						
ко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	<b>1.Знать:</b> теоретические и методологические основы статистического наблюдения, основные методы сбора и анализа информации для измерения уровня и динамики социально-экономических явлений, отечественные и зарубежные источники статистической информации о состоянии и развитии экономических и социальных явлений и процессов на микро- и макро-уровне	1.По технике выполнения статистическая сводка делится на: а) простую и сложную; б) централизованную и децентрализованную; в) механизированную и ручную. 2.Основание группировки может быть: а) качественный признак; б) количественный признак; в) как качественный, так и количественный признак. 3.Группировочный признак может быть: а) качественный и атрибутивный; б) количественный и качественный; в) только качественный; г) только количественный. 4.При сопоставлении каждого последующего уровня с одним и тем же, взятым за базу для сравнения, определяются показатели динамики .....методом А) интервальным Б) базисным В) цепным Г) моментным				
	<b>Уметь:</b> разработать программу статистического наблюдения, осуществлять поиск необходимых сбора и обработки информации	1. Постройте интервальный статистический ряд распределения регионов по среднедушевым денежным доходам населения, руб. в месяц. Отбор цифрового материала для задания осуществляется студентом самостоятельно по данным ФСГС РФ на официальном сайте gks.ru , из статистических сборников, социально-экономических положений и т.п., при этом минимальное количество единиц изучаемой совокупности должно быть не ниже 30 (регионов, населенных пунктов и т.п.).				
Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности	<b>Знать:</b> методологические основы измерения социально-экономических явлений и процессов, методологию построения статистических показателей, теоретические ос-	1.Если себестоимость увеличилась на 14%, а количество продукции снизилось на 6%, то индекс издержек производства будет равен: а) 107; б) 120; в) 121. 2.Индекс Фишера определяется как средняя .....индексов цен Ласпейреса и Пааше А) гармоническая из отношения Б) геометрическая из произведения				

	<p>новы статистических методов измерения закономерностей изменения и взаимосвязи явлений</p>	<p>В) геометрическая из отношения Г) арифметическая из произведения 3.Основная тенденция представляет собой изменение ряда динамики: а) равномерно повторяющееся через определенные промежутки времени внутри ряда; б) определяющее какое-то общее направление развития. 4.Теснота связи между признаками определяется с помощью метода... 1) группировок 2) средних величин 3) относительных величин 4) корреляции 5.Уравнение регрессии между двумя признаками, имеющее вид <math>y=2,17x^{0,51}</math>, является _____ функцией. 1) гиперболической 2) показательной 3) степенной 4) логистической</p>
	<p><b>Уметь:</b> применять на практике статистические методы измерения уровня социально-экономических явлений, анализа взаимосвязи экономических явлений и процессов, тенденции их развития, выявления и оценки их взаимосвязи</p>	<p>По данным ФСГС РФ построить модель парной линейной регрессии и корреляции, рассчитать все показатели направления и тесноты связи, оценить значимость модели в целом и ее параметров, выполнить прогноз при предположении, что прогнозное значение располагаемых ресурсов на 10% больше его среднего значения.</p>
<p>3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту резуль-</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы методов сводки и группировки материалов наблюдения, виды группировок, их задачи и способы построения,</p>	<p>1.По технике выполнения статистическая сводка делится на: а) простую и сложную; б) централизованную и децентрализованную; в) механизированную и ручную. 2.Основание группировки может быть: а) качественный признак; б) количественный признак; в) как качественный, так и количественный признак. 3.Величина интервала определяется .....: а) нижней границей интервала; б) соотношением верхней и нижней границ интервала; в) разностью верхней и нижней границ интервала; г) верхней границей интервала.</p>

<p>татов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.</p>	<p><b>Уметь:</b> применять на практике статистические методы сводки и группировки материалов наблюдения, оценивать однородность статистической совокупности</p>	<p>По данным ФСГС РФ выпишите данные по уровню безработицы :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) постройте интервальный статистический ряд распределения регионов по факторному признаку;</li> <li>2) дайте графическое изображение ряда распределения;</li> <li>3) графическим и расчетным методами определите значения структурных средних полученного ряда распределения: моды и медианы;</li> <li>4) рассчитайте характеристики интервального ряда распределения: среднюю арифметическую, показатели вариации;</li> </ol>
<p>4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. данных, используя отечественные и зарубежные источники экономической и социальной информации, применять на практике статистические методы</p>	<p><b>4.Знать:</b> теоретические и методологические основы статистики, ее основные понятия, категории, методы построения обобщающих статистических показателей и их анализа</p>	<p>1. Система государственной статистики в России на федеральном уровне представлена ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Федеральной службой государственной статистики</li> <li>б) Государственным комитетом по статистике</li> <li>в) Научно-исследовательским институтом проблем социально-экономической статистики</li> <li>г) Главным межрегиональным центром обработки и распространения статистической информации</li> </ol> <p>2. К видам статистического наблюдения по охвату совокупности относится ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) несплошное статистическое наблюдение</li> <li>б) текущее статистическое наблюдение</li> <li>в) непосредственное статистическое наблюдение</li> <li>г) периодическая отчетность</li> </ol> <p>3. Статистической группировкой называют ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) объединение единиц совокупности в группы по определенным признакам</li> <li>б) пересчет единиц совокупности по выделенному признаку</li> <li>в) сбор первичных, разрозненных сведений об объекте исследования</li> <li>г) систематизацию первичных материалов статистического наблюдения</li> </ol> <p>4. Экспликацией графика называют ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) пояснения, раскрывающие содержание графика: заголовок графика, единицы измерения, условные обозначения</li> <li>б) многообразные знаки, с помощью которых изображают статистические величины</li> <li>в) условную меру перевода числовой величины в графическую и обратно</li> <li>г) эталон величин, изображаемых на графике в виде отдельных графических знаков</li> </ol>
	<p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа для решения прак-</p>	<p>Приведенные ниже данные характеризуют распределение регионов Приволжского федерального округа по уровню среднедушевых денежных доходов населения .</p>

	тических задач, интерпретировать полученные результаты и грамотно, логично аргументировано формировать собственные суждения и оценки	<p>Таблица 1. Распределение регионов ПФО по среднему душевому денежному доходу за 2019 г., тыс. руб. в месяц</p> <table><tr><th>Группы по среднему душевому денежному доходу , тыс. руб.</th><th>Число регионов</th></tr><tr><td>18-24</td><td>9</td></tr><tr><td>24-30</td><td>3</td></tr><tr><td>30-36</td><td>2</td></tr><tr><td>Сумма</td><td>14</td></tr></table> <p><b>Задание 1.</b> Укажите группировочный признак: а) среднедушевые денежные доходы б) число регионов</p> <p><b>Задание 2</b> Определите средний уровень доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p> <p><b>Задание 3</b> Определите коэффициент осцилляции уровня доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p> <p><b>Задание 4</b> Определите модальные значения уровня доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p> <p><b>Задание 5</b> Определите медианное значения уровня доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p> <p><b>Задание 6</b> Определите коэффициент вариации уровня доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p>	Группы по среднему душевому денежному доходу , тыс. руб.	Число регионов	18-24	9	24-30	3	30-36	2	Сумма	14
Группы по среднему душевому денежному доходу , тыс. руб.	Число регионов											
18-24	9											
24-30	3											
30-36	2											
Сумма	14											
5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания	<p><b>Знать:</b> теоретические и методологические основы статистики, методы статистического анализа уровня, структуры, динамики. взаимосвязи социально-экономических яв-</p>	<p>1. Сумма относительных показателей структуры, рассчитанных по одной совокупности, должна быть.....(???) А) строго равной 100% Б) меньше 100% В) больше 100% Г) меньше 100% или равной 100%</p> <p>2. Можно суммировать относительные величины: а) планового задания; б) выполнения плана; в) динамики;</p>										

	лений и процессов	<p>г) структуры; д) интенсивности; е) координации; ж) сравнения.</p> <p>3. Наиболее часто встречающееся значение признака у единиц данной совокупности называется:</p> <p>а) вариацией б) частотью в) медианой г) модой</p> <p>Ряд динамики, характеризует:</p> <p>а) структуру совокупности по какому-либо признаку; б) изменение характеристики совокупности в пространстве; в) изменение характеристики совокупности во времени.</p> <p>4. Знак «+» или «-» у коэффициента корреляции указывает на...</p> <p>1) форму связи 2) тесноту связи 3) направление связи</p> <p>5. Коэффициент корреляции изменяется в пределах ...</p> <p>1) от -1 до 1 2) от -1 до 0 3) всех положительных чисел</p>																																				
	<p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа для решения практических задач, интерпретировать полученные результаты и аргументировано сформулировать собственные суждения и оценки на основе проведенного анализа</p>	<p>Приведенные ниже данные характеризуют состав денежных расходов населения РФ.</p> <p>Состав денежных расходов населения РФ, трлн руб.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">РАСХОДЫ</th><th>2016</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>I. Потребительские расходы</b></td><td>42,1</td></tr> <tr> <td colspan="2">1. Покупка товаров</td><td>31,4</td></tr> <tr> <td colspan="2">2. Оплата услуг</td><td>9,5</td></tr> <tr> <td colspan="2">3. Платежи за товары (работы, услуги) произведенные за рубежом за наличные деньги и с использованием пластиковых карт</td><td>1,2</td></tr> <tr> <td colspan="2"><b>II. Обязательные платежи и разнообразные взносы</b></td><td>6,1</td></tr> <tr> <td colspan="2">1. Налоги и сборы</td><td>3,5</td></tr> <tr> <td colspan="2">2. Платежи по страхованию</td><td>0,6</td></tr> <tr> <td colspan="2">3. Взносы в общественные и кооперативные организации</td><td>0,2</td></tr> <tr> <td colspan="2">4. Проценты, уплаченные населением за кредиты (включая валютные), предоставленные кредитными организациями</td><td>1,8</td></tr> <tr> <td colspan="2"><b>III. Прочие расходы</b></td><td>1,4</td></tr> <tr> <td colspan="2"><b>IV. Всего денежных расходов (I + II + III)</b></td><td>49,6</td></tr> </tbody> </table>	РАСХОДЫ		2016	<b>I. Потребительские расходы</b>		42,1	1. Покупка товаров		31,4	2. Оплата услуг		9,5	3. Платежи за товары (работы, услуги) произведенные за рубежом за наличные деньги и с использованием пластиковых карт		1,2	<b>II. Обязательные платежи и разнообразные взносы</b>		6,1	1. Налоги и сборы		3,5	2. Платежи по страхованию		0,6	3. Взносы в общественные и кооперативные организации		0,2	4. Проценты, уплаченные населением за кредиты (включая валютные), предоставленные кредитными организациями		1,8	<b>III. Прочие расходы</b>		1,4	<b>IV. Всего денежных расходов (I + II + III)</b>		49,6
РАСХОДЫ		2016																																				
<b>I. Потребительские расходы</b>		42,1																																				
1. Покупка товаров		31,4																																				
2. Оплата услуг		9,5																																				
3. Платежи за товары (работы, услуги) произведенные за рубежом за наличные деньги и с использованием пластиковых карт		1,2																																				
<b>II. Обязательные платежи и разнообразные взносы</b>		6,1																																				
1. Налоги и сборы		3,5																																				
2. Платежи по страхованию		0,6																																				
3. Взносы в общественные и кооперативные организации		0,2																																				
4. Проценты, уплаченные населением за кредиты (включая валютные), предоставленные кредитными организациями		1,8																																				
<b>III. Прочие расходы</b>		1,4																																				
<b>IV. Всего денежных расходов (I + II + III)</b>		49,6																																				

	<p><b>Задание 1</b> Укажите все возможные виды относительных величин, которые можно рассчитать по вышеуказанным данным.</p> <p>а) планового задания; б) выполнения плана; в) динамики; г) структуры; д) интенсивности; е) координации; ж) сравнения.</p> <p><b>Задание 2</b> Доля покупки товаров в потребительских расходах в 2018 г по сравнению с 2017 г. выросла на ____ % (Ответ округлите до десятых) <b>1,0</b></p> <p><b>Задание 3</b> Темп роста денежных расходов в 2018 г. по сравнению с 2016 г. составил ____ % (Ответ округлите до десятых) <b>112,9</b></p> <p><b>Задание 4</b> В 2017 г. потребительские расходы превышают обязательные платежи и взносы в ____ раз (Ответ округлите до десятых) <b>7,2</b></p> <p><b>Задание 5</b> В 2018 г. по сравнению с 2016 г. расходы на оплату услуг выросли на ____ % (Ответ округлите до десятых) <b>8,4</b></p>
--	--

38.03.01 Экономика, ОП "Налоги, аудит и бизнес-анализ" (Учет, анализ и аудит, Аудит и внутренний контроль) очная/очно-заочная форма обучения

Индикаторы	Результаты обучения соотнесенные с индикаторами	Типовые контрольные задания, темы рефератов, докладов, ДТЗ, РАР, планы практических занятий, кейс-задания, тесты, которые используются в ходе текущего контроля
<b>ПКН-5 Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений</b>		
Индикатор: Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и	Знания: методологические основы измерения социально-экономических явлений и процессов, статистический инструментарий, используемый	<p>1. Выявление закономерностей распределения единиц однородной совокупности по варьирующим значениям исследуемого признака называется _____ группировкой.</p> <p>а) множественной б) аналитической в) структурной г) типологической</p> <p>2. Программа статистического наблюдения представляет собой:</p>

подтвержде- нии достоверно- сти отчетно- сти организации.	для проведения фе- дерального статистического наблюдения	<p>а) перечень работ, которые необходимо прове- сти в процессе проведения наблюдения; б) перечень вопросов, на которые необходимо получить ответ в процессе наблюдения; в) перечень вопросов, которые необходимо про- вести в процессе подготовки к проведению наблюдения; г) перечень ответов, полученных в результате проводимого наблюдения;</p> <p>3. Центральным учетно-статистическим органом РФ является:</p> <p>а) Государственное бюро РФ; б) Федеральная служба государственной стати- стики РФ; в) Государственная комиссия РФ по статистике; г) Статистическое управление г. Москвы;</p> <p>4. Если перепись населения проводилась по состоянию на 00:00 час. ночи с 30 по 31 октября в течение 10 дней, то критическим моментом времени является</p> <p>а) 30 октября б) 10 дней в) 00 час г) 31 октября</p> <p>5. Способ наблюдения, при котором дается подробное описание отдельных единиц наблюдения в статисти- ческой совокупности, называется.....</p> <p>а) сплошным наблюдением б) обследованием основного массива в) монографическим обследованием г) выборочным наблюдением</p> <p>6. Сводка статистических данных по форме органи- зации обработки данных бывает...</p> <p>а) индивидуальной, массовой б) сплошной, выборочной в) простой, сложной г) <b><u>централизованной, децентрализованной</u></b></p>															
	Умения: исчислять основные статистические по- казатели, применять на прак- тике статистические ме- тоды обработки информации, изме- рения уровня и динамики социаль- но- экономических яв- лений	<p>1.Определите, как изменилась выручка от реализации продукции в целом, а также за счет влияния отдельных факторов (для этого рассчитайте общие индексы това- рооборота, цены и физического объема).</p> <table><tr><td rowspan="2">Вид продукции</td><td colspan="2">Количество продукции, ц</td></tr><tr><td>2017г.</td><td>2018г.</td></tr><tr><td>А</td><td>20400</td><td>21500</td></tr><tr><td>Б</td><td>18400</td><td>14500</td></tr><tr><td>В</td><td>910</td><td>1090</td></tr></table> <p>2.Имеются следующие данные о распределении пред- приятий региона по выручке от продажи</p> <table><tr><td>Группы пред- приятий по</td><td>Число предпри-</td></tr></table>	Вид продукции	Количество продукции, ц		2017г.	2018г.	А	20400	21500	Б	18400	14500	В	910	1090	Группы пред- приятий по
Вид продукции	Количество продукции, ц																
	2017г.	2018г.															
А	20400	21500															
Б	18400	14500															
В	910	1090															
Группы пред- приятий по	Число предпри-																

			размеру выручки от продажи продукции, млн руб.	ятий		
			До 500	3		
			500-650	5		
			650-800	8		
			800-950	3		
			950 и более	2		
			Определить среднюю выручку от продажи (10 баллов). Рассчитать абсолютные и относительные показатели вариации ( по 10 баллов).			
3.Имеются следующие данные о валовом региональном продукте региона (в текущих ценах; млрд. руб.):						
	2014	2015	2016	2017	2018	
ВРП, млрд. руб.	381,6	505,2	590,1	743,1	645,5	
Для анализа динамики ВРП исчислите: 3) Среднегодовой объем ВРП (10 баллов); 4) Цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста; абсолютное значение одного процента прироста (20 баллов); Полученные данные представьте в таблице и проанализируйте их.						
2. Используют результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных ре-	<b>Знать:</b> методологию построения статистических показателей					
1. В статистике используются _____ измерители: а) стоимостные и натуральные; б) количественные и качественные; в) качественные и расчетные; г) количественные и не количественные. 2. Количественные признаки делятся на а) Дискретные и непрерывные б) Номинальные и порядковые в) Описательные и атрибутивные г) Дискретные и прерывные 3.Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный по .....признаку (дать один ответ): А) непрерывному Б) качественному В) прерывному Г) количественному 4. Уровень однородности статистической совокупности определяется значением.....: а) размаха вариации;						



шений на макро-, мезо- и микро-уровнях.		<div>б) коэффициента вариации; в) дисперсии; г) среднего квадратического отклонения.</div> <div>5. Размахом вариации называется .....   максимально-го и минимального значения признака. а) частное от деления б) разность в) сумма г) произведение</div> <div>6. К абсолютным показателям вариации относятся..... А) среднее квадратическое отклонение Б) коэффициент осцилляции В) коэффициент вариации Г) размах вариации Д) коэффициент корреляции Е) среднее линейное отклонение Ж) дисперсию</div>																															
	<div>Уметь: применять методы статистического анализа, интерпретировать полученные результаты для решения практических задач и принятия оперативных решений на макро-, мезо-и микроуровнях.</div>	<div>1.Имеются данные по группе предприятий, выпускающих один и тот же вид продукции:</div> <table><tr><th>№ предприятия</th><th>Выпуск продукции, тыс. ед. (х)</th><th>Затраты на производство, млн. руб (у)</th></tr><tr><td>1</td><td>10</td><td>30</td></tr><tr><td>2</td><td>20</td><td>70</td></tr><tr><td>3</td><td>40</td><td>150</td></tr><tr><td>4</td><td>30</td><td>100</td></tr><tr><td>5</td><td>50</td><td>170</td></tr><tr><td>6</td><td>30</td><td>100</td></tr><tr><td>7</td><td>40</td><td>150</td></tr></table> <div>Постройте линейную однофакторную регрессионную модель зависимости результативного признака Y от фактора X, дайте экономическую интерпретацию полученных параметров (20 баллов). Рассчитайте коэффициент эластичности (10 баллов).</div> <div>2.Имеются следующие данные о распределении предприятий региона по прибыли от продажи (20% выборка):</div> <table><tr><th>Группы предприятий по размеру прибыли, млн руб.</th><th>Число предприятий</th></tr><tr><td>До 600</td><td>3</td></tr><tr><td>600-650</td><td>5</td></tr><tr><td>650-700</td><td>8</td></tr></table>	№ предприятия	Выпуск продукции, тыс. ед. (х)	Затраты на производство, млн. руб (у)	1	10	30	2	20	70	3	40	150	4	30	100	5	50	170	6	30	100	7	40	150	Группы предприятий по размеру прибыли, млн руб.	Число предприятий	До 600	3	600-650	5	650-700
№ предприятия	Выпуск продукции, тыс. ед. (х)	Затраты на производство, млн. руб (у)																															
1	10	30																															
2	20	70																															
3	40	150																															
4	30	100																															
5	50	170																															
6	30	100																															
7	40	150																															
Группы предприятий по размеру прибыли, млн руб.	Число предприятий																																
До 600	3																																
600-650	5																																
650-700	8																																

		<table><tr><td>700-750</td><td>3</td></tr><tr><td>750 и более</td><td>2</td></tr></table>	700-750	3	750 и более	2								
700-750	3													
750 и более	2													
		<p>С вероятностью 0,954 определите ошибку выборки доли предприятий с прибылью от продажи продукции более 700 млн. руб. (15 баллов) и границы(15 баллов), в которых будет находиться генеральная доля.</p> <p>3.Показатели динамики объемов реализации продукции «А» представлены в таблице</p> <table><tr><td>Год</td><td>Объем реализации, тыс. тонн</td></tr><tr><td>2014</td><td>26372,7</td></tr><tr><td>2015</td><td>27675,9</td></tr><tr><td>2016</td><td>28432,6</td></tr><tr><td>2017</td><td>29015,9</td></tr><tr><td>2018</td><td>34631,4</td></tr></table> <p>Для анализа динамики реализации исчислите:</p> <p>3) среднегодовой объем реализации;</p> <p>4) среднегодовой абсолютный прирост; среднегодовой темп роста и прироста; среднее значение одного процента прироста.</p> <p>Проанализируйте полученные данные.</p>	Год	Объем реализации, тыс. тонн	2014	26372,7	2015	27675,9	2016	28432,6	2017	29015,9	2018	34631,4
Год	Объем реализации, тыс. тонн													
2014	26372,7													
2015	27675,9													
2016	28432,6													
2017	29015,9													
2018	34631,4													

**ПКН-6 - Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях**

2. Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	<p><b>Знать:</b> знать методологию построения статистических показателей, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий и организаций финансового и нефинансового секторов экономики</p>	<p>1. В теории статистики различают следующие из нижеперечисленных способы статистического наблюдения</p> <p>А) непосредственное</p> <p>Б) выборочное</p> <p>В) документальное</p> <p>Г) непрерывное</p> <p>2. В теории статистики различают следующие виды ошибок статистического наблюдения в зависимости от причин возникновения...</p> <p>А) общие ошибки</p> <p>Б) ошибки репрезентативности</p> <p>В) частные ошибки</p> <p>Г) безразмерные</p> <p>Д) ошибки регистрации</p> <p>3. В теории статистики различают следующие виды сплошного наблюдения из нижеперечисленных...</p> <p>А) периодическое</p> <p>Б) косвенное</p> <p>В) монографическое</p> <p>Г) выборочное</p>
--	--	---

		<p>4. В теории статистики различают следующие виды наблюдения из нижеперечисленных...</p> <p>А) выборочное</p> <p>Б) периодическое</p> <p>В) монографическое</p> <p>Г) косвенное</p> <p>5. В теории статистики различают следующие виды несплошного наблюдения из нижеперечисленных:</p> <p>А) выборочное</p> <p>Б) периодическое</p> <p>В) монографическое</p> <p>Г) косвенное</p>													
	<p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа и оценки эффективности деятельности экономических субъектов, интерпретировать результаты проведенного анализа</p>	<p><b>1. Результаты деятельности предприятия характеризуют следующие данные, тыс.руб.</b></p> <table><tr><th rowspan="2">№ предприятия</th><th colspan="2">Базисный период</th><th rowspan="2">Вып д</th></tr><tr><th>Выпуск продукции</th><th>Средняя стоимость основных производственных фондов</th></tr><tr><td>1</td><td>390</td><td>300</td><td rowspan="2">4</td></tr><tr><td>2</td><td>600</td><td>460</td></tr></table> <p>Определите:</p> <p>3. Уровни и динамику фондоотдачи по каждому предприятию;</p> <p>4. по двум предприятиям вместе:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• индексы фондоотдачи переменного, постоянного состава и структурных сдвигов;</li><li>• абсолютные приросты средней фондоотдачи в целом и за счет отдельных факторов;</li><li>• абсолютное и относительное изменение выпуска продукции вследствие изменения: средней стоимости основных производственных фондов, уровня фондоотдачи, двух факторов вместе.</li></ul>	№ предприятия	Базисный период		Вып д	Выпуск продукции	Средняя стоимость основных производственных фондов	1	390	300	4	2	600	460
№ предприятия	Базисный период			Вып д											
	Выпуск продукции	Средняя стоимость основных производственных фондов													
1	390	300	4												
2	600	460													
<p>Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности</p>	<p><b>Знать:</b> знать методологию построения статистических показателей, статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий и</p>	<p>1. К программно-методическим вопросам наблюдения относят: Шмойлова, ТС, с. 48</p> <p>А) установление периода наблюдения</p> <p>Б) подготовка кадров по проведению наблюдения</p> <p>В) определение единицы совокупности</p> <p>Г) формирование статистического формуляра</p> <p>Д) определение цели и объекта наблюдения</p> <p>2. По времени регистрации наблюдения бывают...</p> <p>А) корреспондентское</p> <p>Б) выборочное</p>													

	организаций финансового и нефинансового секторов экономики	<p>В) текущее Г) периодическое</p> <p>3. В теории статистики различают следующие из нижеперечисленных виды ошибок статистического наблюдения:</p> <p>А) систематические Б) периодические В) постоянные Г) случайные</p> <p>4. В теории статистики устанавливается, что при несплошном статистическом наблюдении могут возникать следующие виды ошибок...</p> <p>А) периодические ошибки Б) ошибки наблюдения В) ошибки репрезентативности Г) ошибки регистрации</p> <p>5. Систематизация и классификация статистических данных, собранных в результате статистического наблюдения, осуществляется с помощью метода...</p> <p>А) средних величин Б) обобщающих показателей В) группировок Г) массовых наблюдений</p>
	<p><b>Уметь:</b> практическими навыками анализа показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы, для принятия управленческих решений</p>	<p>По данным сайта Росстат с помощью инструмента Анализа данных «Регрессия» в ППП Excel постройте линейное однофакторное уравнение регрессии, дайте характеристику коэффициента регрессии, линейного коэффициента корреляции и коэффициента детерминации, сгруппируйте регионы по уровню факторобеспеченности и фактороотдачи по регрессионной модели результативного показателя:</p>
Признак		
факторный		результативный
Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц		Среднедушевые доходы населения, руб. в
Прожиточный минимум населения, руб. на чел. в месяц		Средний размер пенсии, руб. в месяц
<p><b>УК-10 -</b> <b>Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач</b></p>		
ко описывает состав и структуру требуемых данных и	<p><b>1.Знать:</b> теоретические и методологические основы статистического наблюдения, основ-</p>	<p>1. По технике выполнения статистическая сводка делится на:</p> <p>а) простую и сложную; б) централизованную и децентрализованную; в) механизированную и ручную.</p>

информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	<p>ные методы сбора и анализа информации для измерения уровня и динамики социально-экономических явлений, отечественные и зарубежные источники статистической информации о состоянии и развитии экономических и социальных явлений и процессов на микро- и макроуровне</p>	<p>2.Основание группировки может быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) качественный признак;</li> <li>б) количественный признак;</li> <li>в) как качественный, так и количественный признак.</li> </ul> <p>3.Группировочный признак может быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) качественный и атрибутивный;</li> <li>б) количественный и качественный;</li> <li>в) только качественный;</li> <li>г) только количественный.</li> </ul> <p>4.При сопоставлении каждого последующего уровня с одним и тем же, взятым за базу для сравнения, определяются показатели динамики .....методом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) интервальным</li> <li>Б) базисным</li> <li>В) цепным</li> <li>Г) моментным</li> </ul>
	<p><b>Уметь:</b> разработать программу статистического наблюдения, осуществлять поиск необходимых сбора и обработки информации</p>	<p>1. Постройте интервальный статистический ряд распределения регионов по среднедушевым денежным доходам населения, руб. в месяц. Отбор цифрового материала для задания осуществляется студентом самостоятельно по данным ФСГС РФ на официальном сайте gks.ru , из статистических сборников, социально-экономических положений и т.п., при этом минимальное количество единиц изучаемой совокупности должно быть не ниже 30 (регионов, населенных пунктов и т.п.).</p>
Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности	<p><b>Знать:</b> методологические основы измерения социально-экономических явлений и процессов, методологию построения статистических показателей, теоретические основы статистических методов измерения закономерностей изменения и взаимосвязи явлений</p>	<p>1.Если себестоимость увеличилась на 14%, а количество продукции снизилось на 6%, то индекс издержек производства будет равен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) 107;</li> <li>б) 120;</li> <li>в) 121.</li> </ul> <p>2.Индекс Фишера определяется как средняя .....индексов цен Ласпейреса и Пааше</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>А) гармоническая из отношения</li> <li>Б) геометрическая из произведения</li> <li>В) геометрическая из отношения</li> <li>Г) арифметическая из произведения</li> </ul> <p>3.Основная тенденция представляет собой изменение ряда динамики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) равномерно повторяющееся через определенные промежутки времени внутри ряда;</li> <li>б) определяющее какое-то общее направление развития.</li> </ul> <p>4.Теснота связи между признаками определяется с помощью метода...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) группировок</li> <li>2) средних величин</li> <li>3) относительных величин</li> </ul>

		<p>4) корреляции</p> <p>5. Уравнение регрессии между двумя признаками, имеющее вид <math>y = 2,17x^{0,51}</math>, является _____ функцией.</p> <p>1) гиперболической</p> <p>2) показательной</p> <p>3) степенной</p> <p>4) логистической</p>
	<p><b>Уметь:</b> применять на практике статистические методы измерения уровня социально-экономических явлений, анализа взаимосвязи экономических явлений и процессов, тенденции их развития, выявления и оценки их взаимосвязи</p>	<p>По данным ФСГС РФ построить модель парной линейной регрессии и корреляции, рассчитать все показатели направления и тесноты связи, оценить значимость модели в целом и ее параметров, выполнить прогноз при предположении, что прогнозное значение располагаемых ресурсов на 10% больше его среднего значения.</p>
<p>3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы методов сводки и группировки материалов наблюдения, виды группировок, их задачи и способы построения,</p>	<p>1. По технике выполнения статистическая сводка делится на:</p> <p>а) простую и сложную;</p> <p>б) централизованную и децентрализованную;</p> <p>в) механизированную и ручную.</p> <p>2. Основание группировки может быть:</p> <p>а) качественный признак;</p> <p>б) количественный признак;</p> <p>в) как качественный, так и количественный признак.</p> <p>3. Величина интервала определяется .....:</p> <p>а) нижней границей интервала;</p> <p>б) соотношением верхней и нижней границ интервала;</p> <p>в) разностью верхней и нижней границ интервала;</p> <p>г) верхней границей интервала.</p>
	<p><b>Уметь:</b> применять на практике статистические методы сводки и группировки материалов наблюдения, оценивать однородность статистической совокупности</p>	<p>По данным ФСГС РФ выпишите данные по уровню безработицы :</p> <p>5) постройте интервальный статистический ряд распределения регионов по факторному признаку;</p> <p>6) дайте графическое изображение ряда распределения;</p> <p>7) графическим и расчетным методами определите значения структурных средних полученного ряда распределения: моды и медианы;</p> <p>8) рассчитайте характеристики интервального ряда распределения: среднюю арифметическую, показатели вариации;</p>

4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. данных, используя отечественные и зарубежные источники экономической и социальной информации, применять на практике статистические методы	<b>4.Знать:</b> теоретические и методологические основы статистики, ее основные понятия, категории, методы построения обобщающих статистических показателей и их анализа	1.Система государственной статистики в России на федеральном уровне представлена ... д) Федеральной службой государственной статистики е) Государственным комитетом по статистике ж) Научно-исследовательским институтом проблем социально-экономической статистики з) Главным межрегиональным центром обработки и распространения статистической информации 2.К видам статистического наблюдения по охвату совокупности относится ... д) несплошное статистическое наблюдение е) текущее статистическое наблюдение ж) непосредственное статистическое наблюдение з) периодическая отчетность 3.Статистической группировкой называют ... д) объединение единиц совокупности в группы по определенным признакам е) пересчет единиц совокупности по выделенному признаку ж) сбор первичных, разрозненных сведений об объекте исследования з) систематизацию первичных материалов статистического наблюдения 4.Экспликацией графика называют ... г) пояснения, раскрывающие содержание графика: заголовок графика, единицы измерения, условные обозначения д) многообразные знаки, с помощью которых изображают статистические величины е) условную меру перевода числовой величины в графическую и обратно ж)эталон величин, изображаемых на графике в виде отдельных графических знаков
	<b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа для решения практических задач, интерпретировать полученные результаты и грамотно, логично аргументировано формировать собственные суждения и оценки	Приведенные ниже данные характеризуют распределение регионов Приволжского федерального округа по уровню среднедушевых денежных доходов населения .  Таблица 1. Распределение регионов ПФО по среднедушевому денежному доходу за 2019 г., тыс. руб. в месяц

Группы по среднедушевому денежному доходу , тыс. руб.	Число регионов
18-24	9
24-30	3

		<table><tr><td>30-36</td><td>2</td></tr><tr><td>Сумма</td><td>14</td></tr></table> <p><b>Задание 1.</b> Укажите группировочный признак: а) среднедушевые денежные доходы б) число регионов</p> <p><b>Задание 2</b> Определите средний уровень доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p> <p><b>Задание 3</b> Определите коэффициент осцилляции уровня доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p> <p><b>Задание 4</b> Определите модальное значения уровня доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p> <p><b>Задание 5</b> Определите медианное значения уровня доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p> <p><b>Задание 6</b> Определите коэффициент вариации уровня доходов населения по регионам ПФО (введите ответ с точностью до целого значения) _____</p>	30-36	2	Сумма	14
30-36	2					
Сумма	14					
5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания	<p><b>Знать:</b> теоретические и методологические основы статистики, методы статистического анализа уровня, структуры, динамики, взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов</p>	<p>1. Сумма относительных показателей структуры, рассчитанных по одной совокупности, должна быть.....(???) А) строго равной 100% Б) меньше 100% В) больше 100% Г) меньше 100% или равной 100%</p> <p>2. Можно суммировать относительные величины: а) планового задания; б) выполнения плана; в) динамики; г) структуры; д) интенсивности; е) координации; ж) сравнения.</p> <p>3. Наиболее часто встречающееся значение признака у единиц данной совокупности называется: а) вариацией б) частотью в) медианой г) модой Ряд динамики, характеризует: а) структуру совокупности по какому-либо признаку;</p>				



		<p>б) изменение характеристики совокупности в пространстве;</p> <p>в) изменение характеристики совокупности во времени.</p> <p>4. Знак «+» или «-» у коэффициента корреляции указывает на...</p> <p>1) форму связи</p> <p>2) тесноту связи</p> <p>3) направление связи</p> <p>5. Коэффициент корреляции изменяется в пределах ...</p> <p>1) от -1 до 1</p> <p>2) от -1 до 0</p> <p>3) всех положительных чисел</p>																																				
	<p><b>Уметь:</b> применять методы статистического анализа для решения практических задач, интерпретировать полученные результаты и аргументировано сформулировать собственные суждения и оценки на основе проведенного анализа</p>	<p>Приведенные ниже данные характеризуют состав денежных расходов населения РФ.</p> <p>Состав денежных расходов населения РФ, трлн руб.</p> <table><tr><th colspan="2">РАСХОДЫ</th><th>201</th></tr><tr><td colspan="2"><b>I. Потребительские расходы</b></td><td>42,</td></tr><tr><td colspan="2">1. Покупка товаров</td><td>31,</td></tr><tr><td colspan="2">2. Оплата услуг</td><td>9,5</td></tr><tr><td colspan="2">3. Платежи за товары (работы, услуги) произведенные за рубежом за наличные деньги и с использованием пластиковых карт</td><td>1,2</td></tr><tr><td colspan="2"><b>II. Обязательные платежи и разнообразные взносы</b></td><td>6,1</td></tr><tr><td colspan="2">1.Налоги и сборы</td><td>3,5</td></tr><tr><td colspan="2">2.Платежи по страхованию</td><td>0,6</td></tr><tr><td colspan="2">3.Взносы в общественные и кооперативные организации</td><td>0,2</td></tr><tr><td colspan="2">4.Проценты, уплаченные населением за кредиты (включая валютные), предоставленные кредитными организациями</td><td>1,8</td></tr><tr><td colspan="2"><b>III. Прочие расходы</b></td><td>1,4</td></tr><tr><td colspan="2"><b>IV. Всего денежных расходов (I + II + III)</b></td><td>49,</td></tr></table> <p><b>Задание 1</b></p> <p>Укажите все возможные виды относительных величин , которые можно рассчитать по вышеуказанным данным.</p> <p>а) планового задания;</p> <p>б) выполнения плана;</p> <p>в) динамики;</p> <p>г) структуры;</p> <p>д) интенсивности;</p> <p>е) координации;</p> <p>ж) сравнения.</p> <p><b>Задание 2</b></p> <p>Доля покупки товаров в потребительских расходах в</p>	РАСХОДЫ		201	<b>I. Потребительские расходы</b>		42,	1. Покупка товаров		31,	2. Оплата услуг		9,5	3. Платежи за товары (работы, услуги) произведенные за рубежом за наличные деньги и с использованием пластиковых карт		1,2	<b>II. Обязательные платежи и разнообразные взносы</b>		6,1	1.Налоги и сборы		3,5	2.Платежи по страхованию		0,6	3.Взносы в общественные и кооперативные организации		0,2	4.Проценты, уплаченные населением за кредиты (включая валютные), предоставленные кредитными организациями		1,8	<b>III. Прочие расходы</b>		1,4	<b>IV. Всего денежных расходов (I + II + III)</b>		49,
РАСХОДЫ		201																																				
<b>I. Потребительские расходы</b>		42,																																				
1. Покупка товаров		31,																																				
2. Оплата услуг		9,5																																				
3. Платежи за товары (работы, услуги) произведенные за рубежом за наличные деньги и с использованием пластиковых карт		1,2																																				
<b>II. Обязательные платежи и разнообразные взносы</b>		6,1																																				
1.Налоги и сборы		3,5																																				
2.Платежи по страхованию		0,6																																				
3.Взносы в общественные и кооперативные организации		0,2																																				
4.Проценты, уплаченные населением за кредиты (включая валютные), предоставленные кредитными организациями		1,8																																				
<b>III. Прочие расходы</b>		1,4																																				
<b>IV. Всего денежных расходов (I + II + III)</b>		49,																																				

		<p>2018 г по сравнению с 2017 г. выросла на ____ % (Ответ округлите до десятых) <b>1,0</b></p> <p><b>Задание 3</b></p> <p>Темп роста денежных расходов в 2018 г. по сравнению с 2016 г. составил ____ % (Ответ округлите до десятых) <b>112,9</b></p> <p><b>Задание 4</b></p> <p>В 2017 г. потребительские расходы превышают обязательные платежи и взносы в ____ раз (Ответ округлите до десятых) <b>7,2</b></p> <p><b>Задание 5</b></p> <p>В 2018 г. по сравнению с 2016 г. расходы на оплату услуг выросли на ____ % (Ответ округлите до десятых) <b>8,4</b></p>
Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения (УК-11)		
1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.	Знать: современные методы целостного структурированного описания проблемной ситуации.	<p>1. Аналитическое выражение связи определяется с помощью методов анализа:</p> <p>а) корреляционного;</p> <p>б) <i>регрессионного</i>;</p> <p>в) группировок.</p> <p>2. Оценка значимости параметров модели регрессии осуществляется на основе:</p> <p>а) коэффициента корреляции;</p> <p>б) средней ошибки аппроксимации;</p> <p>в) <i>t- критерия Стьюдента</i>.</p>
	Уметь: аргументированно описать проблему, возникшую при анализе решаемой задачи, с использованием требований в целостного структурированного описания.	Задание. Постройте интервальный статистический ряд распределения регионов по <b>среднедушевым денежным доходам населения, руб. в месяц</b> . Отбор цифрового материала для задания осуществляется студентом самостоятельно по данным ФСГС РФ на официальном его сайте, из статистических сборников, социально-экономических положений и т.п., при этом минимальное количество единиц изучаемой совокупности должно быть не ниже 30 (регионов, населенных пунктов и т.п.).
2. Обосновывает системную формулировку цели и	Знать: современные статистические методы анализа социально-экономических про-	<p>1. Ряд динамики, характеризует:</p> <p>а) структуру совокупности по какому-либо признаку;</p> <p>б) изменение характеристики совокупности в пространстве;</p>

постановку задачи управления.	цессов.	<p>в) изменение характеристики совокупности во времени.</p> <p>2. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как :</p> <p>а) средняя арифметическая;</p> <p>б) средняя гармоническая;</p> <p>в) средняя хронологическая.</p>
	Уметь: обосновывать системную формулировку цели и постановку задачи.	По данным сайта Росстат методом аналитического выравнивания отследите тенденции развития изучаемого явления, для этого проведите расчет параметров всех возможных видов тренда с помощью ППП MS Excel (или Stadia для продвинутых пользователей) и выберите наилучший из них, основываясь на визуальном анализе и сравнении значения $R^2$ .
3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора	Знать: современные статистические методы	<p>1. Если индекс переменного состава равен 118%, а индекс структурных сдвигов 107%, то индекс фиксированного состава равен :</p> <p>а) 110;</p> <p>б) 126,26;</p> <p>в) 225;.</p> <p>2. Индекс стоимости продукции исчисляется по формуле :</p> <p>а) <math>\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}</math>      б) <math>\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}</math>      в) <math>\frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_1}</math></p>
	Уметь: системно подходить к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора.	По данным сайта Росстат на основе результатов аналитического выравнивания составьте прогноз развития изучаемого явления на ближайшие 2-3 года, сравните полученные результаты прогнозов, полученных с использованием среднего абсолютного прироста; среднего темпа (коэффициента) роста .
4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых	Знать: статистические подходы к решению управленческих задач, оценке последствий принимаемых решений.	<p>Сумма коэффициентов рождаемости и смертности равна коэффициенту...</p> <p>а) экономичности воспроизводства населения</p> <p>б) <u>естественного оборота населения</u></p> <p>в) четности</p> <p>г) естественного прироста населения</p> <p>16. Лица, выполняющие работу без оплаты на семейном предприятии, относится к категории...</p> <p>а) безработное население</p> <p>б) <u>занятое население</u></p>

<p>мых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.</p>		<p>в) экономически неактивное население г) ищущие работу</p>
	<p>Уметь: критически переосмыслить свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами, оценить последствия принимаемых решений.</p>	<p>Используя сайт Росстат, выберите динамический ряд факторного или результативного признака одной единицы наблюдения из совокупности за последние 7 лет. По полученным данным:</p> <p>1. За последние пять лет рассчитайте абсолютные, относительные и средние аналитические показатели ряда цепным и базисным методами, интерпретируйте результаты расчетов;</p> <p>2. За последние семь лет осуществить сглаживание ряда динамики и графически отразить результаты сглаживания на основе применения методов:</p> <p><u>укрупнения интервалов</u> (с использованием трёхзвенной скользящей суммы)</p> <p><u>скользящей средней</u> (с использованием трёхзвенной скользящей суммы);</p>
<p>5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов</p>	<p>Знать: статистические методы анализа и синтеза, процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования при решении практических задач</p>	<p>1. <i>Заработная плата рабочих и служащих государственных учреждений относится к:</i></p> <p>а) возвратным, текущим б) невозвратным, безвозмездным <u>в) невозвратным, возмездным</u> г) возвратным капитальным</p> <p>2. <i>К оценкам элементов основных фондов относят...</i></p> <p><u>а) полную восстановительную стоимость</u> б) текущую стоимость <u>в) полную первоначальную стоимость</u> <u>г) восстановительную стоимость за вычетом износа</u> д) оценочную стоимость</p>

тов.	<p>Уметь: корректно использовать процедуры</p> <p>ц</p> <p>елеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке</p> <p>а</p> <p>налитических отчетов.</p>	<p>По данным за последние семь лет методом аналитического выравнивания отследите тенденции развития изучаемого явления, для этого проведите расчет параметров всех возможных видов тренда с помощью ППП MS Excel (или Stadia для продвинутых пользователей) и выберите наилучший из них, основываясь на визуальном анализе и сравнении значения <math>R^2</math>.</p> <p>Составьте прогноз развития изучаемого явления на ближайшие 2-3 года (с использованием среднего абсолютного прироста; среднего темпа (коэффициента) роста и методом аналитического выравнивания ряда динамики по лучшей функции);</p>
6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	<p>Знать: методы статистических логики, приемы последовательного изложения в отчете цели, задач, теории и методологии исследования, полученных результатов и выводов.</p>	<p>1. К альтернативным источникам данных Росстат относятся:</p> <p>Статистическая отчетность предприятий и организаций</p> <p>Материалы переписей и обследований Росстат</p> <p>Административные источники данных</p> <p>Большие данные</p> <p>Потоковые данные</p> <p>Структурированные данные агрегаторов услуг</p> <p>Неструктурированные данные агрегаторов услуг</p> <p>2.. Основание группировки может быть:</p> <p>а) качественный признак;</p> <p>б) количественный признак;</p> <p>в) как качественный, так и количественный признак.</p>

	<p>Уметь: Логично, последовательно и убедительно излагать в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.</p>	<p>Имеются следующие данные о распределении предприятий региона по прибыли от продажи (20% выборка):</p> <table><tr><th>Группы предприятий по размеру прибыли, млн руб.</th><th>Число предприятий</th></tr><tr><td>До 600</td><td>3</td></tr><tr><td>600-650</td><td>5</td></tr><tr><td>650-700</td><td>8</td></tr><tr><td>700-750</td><td>3</td></tr><tr><td>750 и более</td><td>2</td></tr></table> <p>С вероятностью 0,954 определите ошибку выборки доли предприятий с прибылью от продажи продукции более 700 млн. руб. и границы, в которых будет находиться генеральная доля.</p>	Группы предприятий по размеру прибыли, млн руб.	Число предприятий	До 600	3	600-650	5	650-700	8	700-750	3	750 и более	2
Группы предприятий по размеру прибыли, млн руб.	Число предприятий													
До 600	3													
600-650	5													
650-700	8													
700-750	3													
750 и более	2													

### Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики.
2. Этапы статистического исследования.
3. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
4. Статистические таблицы и графики.
5. Сводка и группировка статистических данных. Виды группировок.
6. Абсолютные и относительные величины. Виды относительных величин.
7. Средние величины, их виды и значение в статистическом анализе.
8. Особенности определения средней величины в дискретных и интервальных вариационных рядах.
9. Структурные средние, их виды и методы исчисления.
10. Понятие вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации.
11. Виды дисперсий и их сущность. Правило сложения дисперсий.
12. Сущность выборочного метода наблюдения. Понятие и виды ошибок выборочного наблюдения. Способы распространения результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Определение численности выборки
13. Индивидуальные и сводные (общие) индексы. Агрегатные и средние индексы. Индексы цепные и базисные. Факторный анализ.
14. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
15. Понятие ряда динамики. Виды рядов динамики. Средний уровень динамического ряда. Характеристики ряда динамики: абсолютные приросты; темп роста и прироста; абсолютное значение одного процента прироста.

16. Методы выявления зависимости изменения во времени уровней ряда: метод укрупнения интервалов, скользящих средних, аналитического выравнивания.

17. Индексы сезонности.

18. Показатели степени тесноты связи между признаками: для количественных признаков (корреляционное отношение, коэффициент корреляции, коэффициент ранговой корреляции, коэффициент корреляции знаков; для качественных альтернативных признаков (коэффициенты контингенции, ассоциации).

19. Определение параметров уравнения регрессии. Оценка существенности параметров уравнения регрессии.

20. Показатели демографической нагрузки населения.

21. Абсолютные и относительные показатели естественного и механического движения населения.

22. Таблицы смертности и средней продолжительности жизни. Методы исчисления перспективной численности населения.

23. Состав трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Показатели естественного и миграционного движения трудовых ресурсов.

24. Коэффициенты трудоспособности, занятости, экономической активности населения.

25. Понятие и состав экономически активного населения, занятых и безработных. Показатели, характеризующие уровни экономической активности, занятости и безработицы населения.

26. Показатели численности и состава персонала организации. Методы исчисления средней численности работников организации. Показатели движения персонала предприятия.

27. Состав рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели использования рабочего времени.

28. Показатели уровня производительности труда. Взаимосвязь между показателями уровня производительности труда. Индексы производительности труда.

29. Анализ динамики производительности труда с помощью показателей выработки и трудоемкости продукции.

30. Статистические методы изучения влияния различных факторов на изменение производительности труда.

31. Статистика оплаты труда: фонд заработной платы и его состав; показатели среднего уровня оплаты труда и взаимосвязь между ними; анализ динамики среднего уровня оплаты труда.

32. Анализ динамики заработной платы. Понятие и состав затрат на рабочую силу.

33. Понятие национального богатства и значение его статистического изучения. Состав национального богатства. Балансы активов и пассивов.

34. Понятие и состав основных фондов. Балансы основных фондов. Показатели состояния и движения основных фондов.

35. Показатели использования основных фондов. Статистическое изучение динамики фондоотдачи и фондоемкости продукции. Определение прироста продукции за счет улучшения использования основных фондов.

36. Статистическое изучение оборудования, как активной части основных фондов: численность, состав, мощность оборудования, показатели, характеризующие его использование.

37. Статистическое изучение материальных оборотных средств: состав материальных оборотных средств, показатели их использования.

38. Понятие и границы экономического производства в СНС. Рыночное и нерыночное производство.

39. Производственный метод исчисления ВВП.

40. Метод исчисления ВВП по источникам доходов. Валовой национальный доход.

41. Исчисление ВВП методом конечного использования. Конечное потребление. Валовое накопление.

42. Показатели статистики рынка товаров и услуг: товарооборот, статистическое изучение его объема, структуры и динамики, товарные запасы, скорость товарного обращения, обеспеченность товарооборота товарными запасами.

43. Показатели уровня и динамики себестоимости продукции (индивидуальные и общие индексы себестоимости продукции, показатели экономии затрат, обусловленные изменением уровня себестоимости продукции).

44. Статистическое изучение уровня и динамики затрат на рубль продукции.

45. Показатели прибыли и рентабельности. Анализ факторов, влияющих на их изменение.

46. Понятие системы национальных счетов. Принципы построения и анализа счетов. Счет производства.

47. Методология построения и система показателей счетов образования и распределения доходов.

48. Методология построения и система показателей счета использования доходов и счета товаров и услуг.

49. Система показателей, характеризующих уровень жизни населения.



## Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение

высшего образования  
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
(Финансовый университет)

Кафедра «Бухгалтерский учет, аудит, статистика»

Дисциплина «Статистика»

Филиал Уфимский

Форма обучения очная/очно-заочная

Семестр/модуль 2,3/3,4 семестр

Направление 38.03.01 Экономика

ОП "Налоги, аудит и бизнес-анализ" (Аудит и внутренний контроль)

ОП «Экономика и финансы» (Финансы и банковское дело)

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. (15 баллов) Предмет, метод и задачи статистики.
2. (15 баллов) Абсолютные и относительные показатели естественного и механического движения населения.
3. (30 баллов) Определите среднюю величину активов организаций и показатели вариации при наличии следующих данных:

Группы организаций по величине активов, млн. руб.	Число организаций
до 10	2
10 – 20	7
20 – 30	5
30 и более	3

Подготовил \_\_\_\_\_

Утверждаю: \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

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

#### Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 29.11.2007 N 282-ФЗ (ред. от 28.03.2017) "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации"
2. Приказ Росстата от 26.10.2015 N 498 (ред. от 06.02.2017) "Об утверждении Указаний по заполнению форм федерального статистического наблюдения N П-1 "Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг", N П- 2 "Сведения об инвестициях в нефинансовые активы", N П-3 "Сведения о финан-

совом состоянии организации", N П-4 "Сведения о численности и заработной плате работников", N П-5(м) "Основные сведения о деятельности организации"

3. Приказ Росстата от 27.11.2012 N 618 (ред. от 20.03.2017) "Об утверждении Регламента Федеральной службы государственной статистики" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.01.2013 N 26558)

#### **Основная литература:**

4. Статистика: учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 572 с. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/475471>

5. Статистика. В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 270 с. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/475171>

6. Статистика. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/475170>

#### **Дополнительная**

7. Иванов, Ю. Н. Экономическая статистика : учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 584 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063310>

8. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для вузов / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/453051>

9. Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/470024>

10. Пожидаева, Е. С. Финансовая статистика: практикум : учеб. пособие / Е.С. Пожидаева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 193 с. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1031491>

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1) Банк России (ЦБ) [http:// www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)
- 2) Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
- 3) Информационно-образовательный портал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. <http://portal.ufrf.ru/>.

- 4) Межгосударственный статистический комитет СНГ  
<http://www.cisstat.org>
- 5) Министерство финансов РФ <http://www.minfin.ru>
- 6) Организация экономического сотрудничества и развития  
<http://www.oecd.org>
- 7) Сайт департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий. <http://www.fa.ru/org/dep/findata/>
- 8) Справочно-правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>
- 9) Федеральная служба государственной статистики РФ (Росстат)  
<https://rosstat.gov.ru/>
- 10) Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ)  
<http://elib.fa.ru/>

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

<b>Наименование методических материалов для обучающихся</b>	<b>Год утверждения</b>	<b>Местонахождение материала (ссылка на ИОП, информационный стенд кафедры/филиала, др.)</b>
Методические указания к лекциям	<b>2021</b>	<a href="http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx</a>
Методические указания к практическим занятиям	<b>2021</b>	<a href="http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx</a>
Методические указания самостоятельной работе	<b>2021</b>	<a href="http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx</a>
Методические указания к контрольной работе	<b>2021</b>	<a href="http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx">http://www.fa.ru/fil/uфа/about/ums/Pages/info.aspx</a>

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

##### **11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

Продукты компании Microsoft, включая ОС Windows и Office.

### **11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система Консультант Бюджетные организации: версия Проф.

### **11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не используются.

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

Учебная аудитория для проведения всех видов занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.