

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Феликсовна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
ФЕДЕРАЦИИ

федерального университета

Дата подписания: 18.09.2025 12:36:10

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1aef36f

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЯТИГОРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) СКФУ



### **Методические указания**

указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы

по дисциплине «Статистика»

для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): «Управление бизнесом»

**Пятигорск  
2021**

## СОДЕРЖАНИЕ

	с
1	Введение
2	Общая характеристика самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины
3	План-график выполнения самостоятельной работы
4	Контрольные точки и виды отчетности по ним
5	Методические указания по подготовке к экзамену
6	Список рекомендуемой литературы

## **Введение**

Целью изучения дисциплины «Статистика» является освоение студентами методов изучения затрат, рисков и результатов экономической деятельности хозяйствующих субъектов, системы показателей функционирующих рынков, финансовых и информационных потоков, производственных процессов.

**Задачи изучения дисциплины:**

- освоение методов получения, обработки и анализа статистической информации;
- ознакомление студентов с системой статистических показателей, отражающих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов общественной жизни, методологией их построения и анализа.

По окончании изучения данного курса студенты должны:

**Знать:**

- 1) основные численные методы, необходимые для решения экономических задач;
- 2) инструментальные средства для обработки статистических данных в соответствии с поставленной задачей;
- 3) сущность статистического показателя, системы статистических показателей;
- 4) методы сбора статистических данных в соответствии с задачами исследования, требования, предъявляемые к статистическим данным.

**Уметь:**

- 1) применять методы сбора, анализа и обработки исходной статистической информации;
- 2) применять статистические методы анализа системы социально –экономических показателей;
- 3) применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- 4) производить расчеты социально- экономических показателей в соответствии с действующими стандартами учета и статистики.

**Владеть:**

- 1) навыками количественного и качественного анализа системы социально-экономических показателей хозяйствующего субъекта;
- 2) навыками сбора и систематизации данных, необходимых для расчета социально-экономических показателей в соответствии с методологическими требованиями;
- 3) навыками выбора определенной методики расчета экономических показателей;
- 4) навыками представления результатов статистического исследования в виде, удобном для пользователей экономической информации.

## **2. Общая характеристика самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины**

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Статистика» предусматривает следующие виды: самостоятельное изучение литературы; выполнение контрольной работы.

**Цели самостоятельной работы:**

- овладение новыми знаниями, а также методами их получения;
- развитие умения приобретения научных знаний путем личного поиска и переработки информации;
- сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме

**Задачи самостоятельной работы:**

- формирование умений использовать справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации

- развитие исследовательских умений;

#### **Формируемые компетенции:**

Код	Формулировка:
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.

### **3. План-график выполнения самостоятельной работы**

Коды реализуем ых компетенц ий	Вид деятельно сти студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов (астр.)		
				СРС	Контактная работа с преподавател ем	Всего
<b>2 семестр</b>						
ОПК-2	Самостоя тельное изучение литератур ы по темам 1-10	Конспект	Собеседова ние	36,5	10	46,5
<b>Итого 2 семестр</b>				36,5	10	46,5
<b>Итого</b>				<b>36,5</b>	<b>10</b>	<b>46,5</b>

### **4. Контрольные точки и виды отчетности по ним**

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### **Текущий контроль**

#### **Рейтинговая оценка знаний студента**

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
<b>2 семестр</b>			
1.	Собеседование по темам 1-5	1-8	25
2.	Собеседование по темам 6-10	9-16	30
<b>Итого за 2 семестр</b>			<b>55</b>

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в

установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

## 5. Методические указания по изучению теоретического материала

### 5.1. Рекомендации по организации работы с литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Учебник – основной и ведущий вид учебной литературы. В нем систематически излагается материал на современном уровне достижений данной науки и на доступном студенту языке.

Отличительные особенности учебника:

Содержит в сжатом виде весь основной учебный материал по научной учебной дисциплине. Сюда относятся все узловые понятия и категории данной науки с соответствующими определениями (деконструкциями). При необходимости дается краткая история становления понятия в науке. Это относится обычно к наиболее общим основополагающим категориям, от содержания которых зависит понимание логики и истории развития самой науки.

Излагает содержание основных научных понятий в строгой системе, в их существенных взаимосвязях и взаимоотношениях, в их соподчиненности, где более широкие понятия и категории включают в себя менее широкие (узкие, частные, конкретные) и служат методологической основой для познания обозначаемых ими предметов и явлений.

Учебник не исчерпывает раскрытие всего научного содержания учебного предмета, а обозначает основную канву, пользуясь которой, нужно изучать науку дальше, чтобы глубже и шире в ней ориентироваться. Учебник служит «путеводителем» для дальнейшего проникновения в сущность явлений, фактов, событий, которым дается объяснение в данной науке. Учебник обязателен и незаменим как начальный источник научных знаний для студента.

Основные функции учебника:

Ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены в соответствии с программой учебного предмета. Учебник ориентирует в основных понятиях и категориях науки, дает частичные сведения об истории их возникновения и включения в научный оборот, а также об их значении для понимания окружающего мира. Для студента чтение и понимание содержания учебника необходимо, но недостаточно. Ему требуется более подробное знакомство и более глубокое усвоение научных положений, о которых он получает самые нужные и краткие сведения из учебника. Глубокое усвоение этих научных положений возможно только при изучении первоисточников – трудов ученых-психологов, исследующих проблемы психологии, выявляющих законы и закономерности функционирования психики. Учебник ориентирует студента в определенных научных направлениях, в названиях основных трудов и их авторов.

Учебник очерчивает круг обязательных знаний по данному предмету, глубоко не раскрывая и подробно не доказывая логики их происхождения. Задача студента – принять их к сведению, чтобы самому разобраться в рекомендованной научной литературе по

данному вопросу. Таким образом, учебник четко ориентирует в проблематике учебного предмета, если говорить условно, по ее «ширине», но не по глубине.

Учебник углубляет и уточняет знания, полученные студентом на лекциях, и одновременно побуждает к дальнейшему изучению затронутого круга вопросов по рекомендованной литературе. Правильное чтение учебника должно побуждать студента к поиску более подробной научной информации в рекомендованной литературе. Такое побуждающее воздействие учебника не только мотивирует дальнейшее изучение литературы, но и служит ориентирующей основой такого изучения.

Из-за краткости изложения вопросов в учебнике иногда оказывается не до конца понятным тот или иной важный раздел или параграф, понятие или категория. Чтобы избежать бездумного заучивания, текст рекомендуется конспектировать, заметив на полях своего конспекта, что именно осталось не до конца понятым. Такая запись с точки зрения психологических закономерностей усвоения знаний представляет собой несколько актов мыслительного действия: обдумывание, заключение – вывод о том, что наличных знаний недостаточно для понимания прочитанного, и, наконец, сама запись с мыслью, что обязательно нужно найти ответ на непонятный вопрос.

Работа с научной литературой – главная составная часть системы самостоятельной учебы студента, которая обеспечивает подлинное усвоение науки, дает прочный научный фундамент под всю будущую профессиональную работу. Понимание научной литературы всегда сложнее, чем учебно-методической. Одного чтения научной книги недостаточно, чтобы понять суть излагаемого. В таких случаях важна помощь преподаватель, который на лекциях, практических занятиях и консультациях формирует в сознании студента основные научные понятия.

#### **Методика изучения научной литературы.**

Читать научную литературу нужно по принципу: «идея, теория в одном, в другом, в третьем и т. д. источниках». Это значит, что научная идея, изложенная в одном источнике, может быть развита, уточнена, конкретизирована в другом, в третьем может быть подвергнута аргументированной критике, в четвертом вновь подтверждена более доказательно и т. п. И подтверждение, и опровержение научных выводов одинаково полезны для развития науки, а студенту – для понимания этого развития. Изучение проблемы по разным источникам – залог глубокого, подлинно профессионального усвоения науки.

Изучение научной литературы, являясь одним из элементов системы самостоятельной работы студентов, должно быть органически связано с другими ее элементами – с изучением лекционного материала, чтением учебника и последующими работами: написанием контрольной или курсовой работы, подготовкой к экзаменам.

Подготовка к экзаменам – составная часть самостоятельной работы студентов. Читая научные труды по какой-либо проблеме, студент усваивает изложенные в них идеи и, таким образом, готовиться к сдаче экзамена по изучаемому вопросу. В итоге самостоятельное изучение рекомендованной литературы обычно приводит к знанию ответов на все вопросы, выносимые на экзамен. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения научной литературы и является подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки эффективности всего процесса самостоятельной учебной деятельности студента в межсессионный период.

**5.2. Вид самостоятельной работы студентов:** самостоятельное изучение литературы.

**Итоговый продукт самостоятельной работы:** конспект.

**Средства и технологии оценки:** собеседование.

**Порядок оформления и предоставления:** оформляется в виде конспекта. При составлении конспекта необходимо внимательно прочитать текст. После этого выделить

главное, составить план; кратко сформулировать основные положения текста; законспектировать материал, четко следя пунктом плана. Записи следует вести четко, ясно.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Конспект предоставляется в рукописном виде на практическом занятии.

**Критерии оценивания:** Оценка «отлично» ставится студенту, если он полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится студенту, если он дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает ошибки, которые сам же исправляет, и имеются недочеты в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, если студент он незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**5.2.2. Вид самостоятельной работы студентов:** выполнение контрольной работы.

**Итоговый продукт самостоятельной работы:** текст контрольной работы.

**Средства и технологии оценки:** оценка текст курсовой работы и собеседование.

**Порядок оформления и предоставления:** оформляется по требованиям к контрольной работе.

Контрольная работа должна иметь оглавление, должна быть написана от руки чернилами или напечатана на одной стороне листа, аккуратно, без помарок и подчисток.

Контрольная работа представляется студентами руководителю для проверки и защищается в устной форме с оценкой.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку теоретических знаний студента и его возможностей решать практические задачи

Оформленную контрольную работу предоставить на проверку преподавателю не позднее, чем за две недели до начала экзаменационной сессии.

Общими требованиями к курсовым работам являются:

- логичность построения материала и последовательность его изложения,
- глубина исследования и полнота освещения вопросов,
- убедительность аргументации, точность формулировок,
- конкретность изложения результатов работы,
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций,
- правильность оформления работы.

**Критерии оценивания:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки, но допустил незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент полностью справился с теоретическим заданием, но не показал умения и навыки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не справился с заданиями.

## **6. Методические указания по подготовке к экзамену**

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры – в СКФУ, Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам аспирантуры, программам ординатуры – в СКФУ

Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

В экзаменационный билет включается 3 устных вопроса из прилагаемого перечня. Первый вопрос позволяет оценить приобретенные студентом знания, второй и третий – умения и навыки.

Для подготовки по билету отводится 30 минут.

При оценке ответа студента на экзамене преподавателем оцениваются:

- правильность ответа по содержанию задания
- полнота и глубина ответа
- сознательность ответа
- логика изложения материала

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает: основные бизнес-процессы в организации; принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования; типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования;

технологию, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов; теорию бизнес-процессов; современные методы моделирования и анализа бизнес-процессов; методологию анализа бизнес-процессов; процесс подготовки аналитических материалов отражающих бизнес-процессы для оценки мероприятий в области экономической политики ; инструментальные системы, используемые для описания бизнес-процессов; основные принципы анализа бизнес-процессов; методы анализа информации; методы анализа системы показателей, отражающих бизнес-процессы.

умеет: самостоятельно анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач;

анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; проводить исследование и анализ бизнес-систем, строить их описание в виде формальных моделей, формировать предложения по улучшению бизнес-процессов; использовать процессный подход в управлении организацией; использовать методологии описания бизнес-процессов; применять и реализующие их инструментальные средства; делать качественные выводы и путём выполнения расчётов для принятия стратегических решений на микро- и макроуровне;

осуществлять анализ бизнес-процессов; на базе выполненного анализа осмысливать происходящие бизнес-процессы; делать качественные выводы путём выполнения расчётов и подтверждать сделанные выводы

владеет способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями процессов управления человеческими ресурсами; методами моделирования бизнес-процессов; инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов; способностью выявлять перспективные направления по итогам анализа бизнес процессов, составлять программу исследований; навыками микроэкономического моделирования с применением современных инструментов; методикой оценки эффективности инвестиционных решений; методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; навыками количественного анализа для принятия управленческих решений; методикой построения организационно-управленческих моделей; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами; способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов при анализе бизнес-процессов

*Оценка «хорошо»* выставляется студенту, если он хорошо знает основные бизнес-процессы в организации; принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования; теорию бизнес-процессов; современные методы моделирования и анализа бизнес-процессов; инструментальные системы, используемые для описания бизнес-процессов; основные принципы анализа бизнес-процессов

умеет анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; использовать процессный подход в управлении организацией, методологией описания бизнес-процессов; осуществлять анализ бизнес-процессов; на базе выполненного анализа осмысливать происходящие бизнес-процессы

хорошо владеет способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями процессов управления человеческими ресурсами; методами моделирования бизнес-процессов; навыками микроэкономического моделирования с применением современных инструментов; методикой оценки эффективности инвестиционных решений; навыками количественного анализа для принятия управленческих решений; методикой построения организационно-управленческих моделей

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется студенту, если он имеет поверхностные знания об основных бизнес-процессах в организации, принципах целеполагания организационного планирования; теории бизнес-процессов; инструментальные системы, используемые для описания бизнес-процессов

умеет анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; использовать процессный подход в управлении организацией; осуществлять анализ бизнес-процессов

владеет способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями процессов управления человеческими ресурсами; навыками микроэкономического моделирования с применением современных инструментов; навыками количественного анализа для принятия управленческих решений

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает основные бизнес-процессы в организации; принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования; теорию бизнес-процессов; современные методы моделирования и анализа бизнес-процессов; инструментальные системы, используемые для описания бизнес-процессов; основные принципы анализа бизнес-процессов не умеет анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; использовать процессный подход в управлении организацией; использовать методологии описания бизнес-процессов; осуществлять анализ бизнес-процессов; на базе выполненного анализа осмысливать происходящие бизнес-процессы не приобрел навыков владения современным инструментарием управления человеческими ресурсами; методами моделирования бизнес-процессов; микроэкономическим моделированием с применением современных инструментов; методикой оценки эффективности инвестиционных решений; количественного анализа для принятия управленческих решений; владения методикой построения организационно-управленческих моделей

### **Вопросы к экзамену (2 семестр):**

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности:

1. Общие понятия статистики. Предмет статистики
2. Общие понятия о статистической методологии, статистические показатели.
- Основные категории статистики
3. Общие понятия о статистической сводке.
4. Статистические группировки.
5. Виды группировок (типологические, структурные, аналитические). Вторичная группировка
6. Ряды распределения
7. Сущность средних величин в статистике и их виды
8. Понятие и виды выборочного наблюдения
9. Показатели сплошного и выборочного наблюдения
10. Анализ рядов динамики.
11. Статистические методы моделирования и прогнозирования.
12. Статистическое исследование связей между явлениями.
13. Ряды динамики и их виды
14. Показатели анализа динамики
15. Статистическое наблюдение и формы его организации.
16. Программа статистического наблюдения.
17. Виды статистического наблюдения.
18. Способы учета фактов.
19. Точность и контроль статистического наблюдения.
20. Формы и способы представления статистической информации.
21. Статистические таблицы.
22. Значение графического метода в статистике.
23. Понятие вариации, характеристика закономерности рядов распределения
24. Распределение Пирсона
25. Общие понятия об индексах.

26. Индивидуальные и общие индексы.
  27. Анализ рядов динамики.
  28. Статистические методы моделирования и прогнозирования.
  29. Статистическое исследование связей между явлениями.
  30. Методы выявления тенденций
  31. Виды корреляционных взаимосвязей между явлениями.
  32. Формы корреляционных взаимосвязей между явлениями
  33. Показатели численности населения и его размещения.
  34. Изучение состава населения полу, возрасту, семейному положению и другим признакам
  35. Показатели естественного движения и миграции населения
  36. Статистика занятости и безработицы. Баланс трудовых ресурсов
  37. Определение численности и состава занятых лиц.
  38. Показатели движения рабочей силы. Рабочее время и его использование
  39. Понятие и виды оценок основных фондов
  40. Баланс основных фондов и основные показатели статистики основных фондов.
- 4      Основные показатели статистики оборудования
- 42     Понятие издержек производства. Изучение состава издержек производства.
- 43     Виды себестоимости продукции
- 44     Основные показатели, характеризующие финансовую деятельность предприятия и их статистический анализ
- 45     Показатели платежеспособности предприятия
- 46     Показатели финансовой устойчивости предприятий
- 47     Понятие и показатели уровня жизни населения.
- 48     Показатели доходов домашних хозяйств в СНС.
- 49     Статистическое изучение расходов населения и потребления материальных благ и услуг
- 50     Статистика социального обеспечения и социальной защиты населения
- 51     Понятие национального богатства.
- 52     Основные показатели статистики оборотных фондов
- 53     Обобщающие показатели
- 54     Понятие прибыли и рентабельности, их виды.
- 55     Показатели прибыли и рентабельности

## **7. Список литературы**

### **7.1 Основная литература:**

1.     Васильева, Э.К. Статистика : учебник / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. - М. : Юнити-Дана, 2018. - 399 с. - Библиогр.: с. 387-390. - ISBN 978-5-238-01192-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1.     Ильин, А.М. Общая теория статистики : учебник / А.М. Ильин. - М. : Юнити-Дана, 2017. - 535 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-238-01446-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436708>.

### **7.3. Методическая литература:**

1.     Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Статистика» для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент».
2.     Методические указания для обучающихся по организации и

проведению самостоятельной работы по дисциплине «Статистика» для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

**7. 4. Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.intuit.ru> – сайт дистанционного образования в области информационных технологий
2. <http://window.edu.ru> – образовательные ресурсы ведущих вузов  
<http://ncfu.ru> – сайт СКФУ
3. <http://biblioclub.ru> – Университетская библиотека
4. <http://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.