

НЕФТЕГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский Государственный Университет»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению самостоятельной работы  
по дисциплине СТАТИСТИКА  
специальность 38.02.01

Нефтеюганск  
2016

Одобрена  
Предметной (цикловой)  
комиссией  
Протокол № 5 от 14.01.16  
Председатель П(Ц)К  
Шарипова И.А. Шарипова

Утверждена  
заседанием методсовета  
Протокол № 3 от 19.01.16  
Председатель методсовета  
Успехова И.А. Успехова

Разработал Макеева Н.В. – преподаватель НИК (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

## Содержание

Пояснительная записка	
1. Карта самостоятельной работы студента	6
2. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом	7
2.1 Инструкции по овладению навыками самостоятельной учебной работы	7
2.2 Инструкции по выполнению самостоятельной учебной работы	8
3.Список рекомендуемой литературы	12
4. Приложение	
4.1 Технологическая карта дисциплины	13

## Пояснительная записка

Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов (далее – методические указания) составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Статистика» для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям) (базовый уровень).

Содержание методических указаний соответствует требованиям Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

**Целью** методических указаний является обеспечение эффективности самостоятельной работы обучающихся на основе организации их выполнения.

**Задачами** методических указаний являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов, углубление и расширение теоретических знаний;
- активизация самостоятельной работы студентов;
- управление познавательной деятельностью студентов;
- содействие развитию творческого отношения к данной дисциплине;
- выработка умений и навыков рациональной работы;
- повышение качества подготовки к занятиям.

**Функциями** методических указаний являются:

- определение содержания работы студентов по овладению материалом учебной программы;
- установление требований к различным формам самостоятельной работы;
- формулирование рекомендаций для выполнения работы;
- оказание помощи в качественной подготовке к предстоящим занятиям;
- закрепление полученных знаний и навыков.

Методические указания состоят из карты самостоятельной работы студента, порядка выполнения самостоятельной работы и списка рекомендуемой литературы.

В карте самостоятельной работы указаны:

- наименования самостоятельных работ;
- номер и название темы, к которой относится самостоятельная работа;
- вид работы для самостоятельного выполнения;
- форма контроля исполнения самостоятельной работы;
- планируемые часы на выполнение самостоятельной работы.

Для выполнения самостоятельной работы необходимо пользоваться конспектами занятий, учебной литературой, которая предложена в списке рекомендуемой литературы, интернет - ресурсами или другими источниками по усмотрению студента.

Самостоятельная работа рассчитана на разные уровни мыслительной деятельности. Выполненная работа позволит приобрести не только знания, а также выработать свою методику подготовки к занятиям, что очень важно в процессе обучения.

При изучении дисциплины предусматриваются следующие формы самостоятельной работы студента:

- составление таблиц для обобщения теоретического материала
- составление схем для обобщения теоретического материала
- поиск и аналитическая обработка информации
- подготовка ответов на контрольные вопросы.

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- проверка оформления работы.

Результаты контроля используются для оценивания текущей успеваемости студентов. Оценка текущей успеваемости студентов выставляется в журнал теоретического обучения.

В данном пособии описаны обязательные формы самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины "Статистика", дан порядок их выполнения.

Пособие содержит список основной и дополнительной литературы, необходимой для самостоятельной деятельности студентов.

В дальнейшем пособие может перерабатываться при изменении Федеральных государственных стандартов.

## 1. КАРТА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

№ работы	№ темы	Наименование самостоятельной работы	Вид работы	Формы контроля	Часы
1	1.1	Изучение дополнительной литературы по теме «Направления развития статистики как науки».	Работа с текстом	Устный опрос	2
2	1.2	Изучение дополнительной литературы по теме: «Органы государственной статистики РФ».	Работа с текстом	Устный опрос	2
3	2.1	Аналитическая обработка текста «Статистическое наблюдение и этапы проведения» (составление опорного конспекта)	конспект	Проверка офор. Устный опрос	2
4	2.2	Аналитическая обработка текста «Формы статистического наблюдения». (составление опорного конспекта)	Составление таблицы	Письм. опрос	2
5	3.1	Подготовка работы на тему «Способы статистического наблюдения». (доклад, презентация)	Доклад, презентация	Устный опрос	2
6	3.2	Расчетно-графическое оформление практической работы №1	Оформление ПР	Проверка офор.	2
7	3.3	Подготовка работы на тему«Методы изучения связи между явлениями»(реферат, презентация)	Реферат, презентация	Устный опрос	2
8	3.4	Составление опорного конспекта на тему «Виды графиков по форме и способы построения».	конспект	Проверка офор. Устный опрос	2
9	4.4	Расчетно-графическое оформление практической работы № 5.	Оформление ПР	Проверка офор.	2
10	5.1	Расчетно-графическое оформление практической работы № 6.	Оформление ПР	Проверка офор.	2
11	5.4	Расчетно-графическое оформление практической работы № 8.	Оформление ПР	Проверка офор.	2
12	6.2	Расчет генеральной и выборочной совокупности. (Расчетно-графическая работа)	Расчетно- графическая работа	Проверка работы	4
13	7.1	Расчет зависимости показателей. (Расчетно-графическая работа)	Расчетно- графическая работа	Проверка работы	2
14	7.2	Подготовка к экзамену	Работа с текстом	Устный опрос	2
<b>Всего</b>					<b>30</b>

## **2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОМ**

### **2.1 Инструкции по овладению навыками самостоятельной учебной работы**

#### **1. Составление конспекта.**

Написать название темы. Максимально точно выписать основные понятия, дать им определения, и другую необходимую информацию. Привести примеры применения полученной информации в современных условиях. При необходимости, в конспект можно внести схемы, эскизы рисунков, другую информацию. Выучить основные понятия.

#### **2. Расчетно-графическая работа.**

При оформлении расчетно-графической работы необходимо использовать основную и дополнительную литературу.

Расчетно-графической работы работа должна быть оформлена на листах формата А4, с использованием прикладных программ Microsoft Office, или в письменном виде в отдельной тетради.

#### **3. Оформление практической работы.**

При оформлении практической работы необходимо использовать методические указания по выполнению практических работ, основную и дополнительную литературу.

Практическая работа должна быть оформлена на листах формата А4, с использованием прикладных программ Microsoft Office, или в письменном виде в отдельной тетради.

Требования к содержанию и структуре практической работы представлены в методических указаниях для выполнения практических работ.

#### **4. Подготовка ответов на контрольные вопросы.**

Основное в подготовке ответов на контрольные вопросы – повторение, осмысление и запоминание учебного материала дисциплины. При подготовке необходимо использовать лекции, основную и дополнительную литературу.

Обучающийся должен уметь излагать материал кратко, содержательно и по существу вопроса. Рекомендуется составлять план ответа, уделяя необходимое внимание, как теоретическим аспектам проблемы, так и прикладным.

#### **5. Составление таблицы.**

Самостоятельная работа при составлении таблицы начинается с изучения необходимой литературы и поиска информации в дополнительных источниках. Выделить главную идею текста, подобрать факты для составления таблицы. Установить связи, последовательность. Продумать пространственное расположение таблицы на листе, заполнить таблицу. Выучить основные понятия.

#### **6. Работа с электронными ресурсами в сети Интернет.**

Поиск информации можно вести по автору источника, заглавию, виду издания, году издания или издательству. Также в сети Интернет доступна услуга по скачиванию методических указаний и учебных пособий, подбору необходимой учебной и научно-технической литературы.

## 2.2 Инструкции по выполнению самостоятельной работы

### Тема 1.1 Предмет, метод и задачи статистики

#### Самостоятельная работа № 1

Изучение дополнительной литературы по теме «Направления развития статистики как науки».

##### *Методические указания:*

1. Найти информацию, рекомендуемая литература приведена в п. 3 методических указаний
2. Изучить дополнительную литературу и подготовить ответы на вопросы :
  - общие основы статистической науки;
  - особенности статистической методологии;
  - статистическая совокупность;
  - закон больших чисел.
3. Подготовиться к устному опросу по данной теме.

##### *Критерии оценки выполненной работы:*

оценка «5» - свободно ориентируется в теме, уверенно отвечает на вопросы;  
оценка «4» - уверенно отвечает на вопросы, допускается одна - две неточности в ответе;  
оценка «3» - не уверенно отвечает на вопросы, допускает ошибки;  
оценка «2» - не может ответить на вопросы.

### Тема 1.2 Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ

#### Самостоятельная работа №2

Изучение дополнительной литературы по теме: «Органы государственной статистики РФ».

##### *Методические указания:*

1. Найти информацию, рекомендуемая литература приведена в п. 3 методических указаний
2. Изучить дополнительную литературу и подготовить ответы на вопросы:
  - система государственной статистики в РФ;
  - иерархическая структура органов государственной статистики;
  - функции органов государственной статистики.
3. Подготовиться к устному опросу по данной теме.

##### *Критерии оценки выполненной работы:*

оценка «5» - свободно ориентируется в теме, уверенно отвечает на вопросы;  
оценка «4» - уверенно отвечает на вопросы, допускается одна - две неточности в ответе;  
оценка «3» - не уверенно отвечает на вопросы, допускает ошибки;  
оценка «2» - не может ответить на вопросы.

### Тема 2.1 Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения

#### Самостоятельная работа №3

Аналитическая обработка текста «Статистическое наблюдение и этапы проведения»  
(составление опорного конспекта)

##### *Методические указания:*

1. Найти информацию, рекомендуемая литература приведена в п. 3 методических указаний
2. Подготовить конспект в письменном виде согласно п. 2.1.
3. В конспекте отразить:
  - статистическое наблюдение и этапы его проведения;
  - цели и задачи статистического наблюдения;
  - программа статистического наблюдения;
  - объекты и единицы статистического наблюдения.
4. Подготовиться к устному опросу по данной теме.

*Критерии оценки выполненной работы:*

оценка «5» - конспект подготовлен. Свободно ориентируется в теме, уверенно отвечает на вопросы;

оценка «4» - конспект подготовлен, уверенно отвечает на вопросы, допускается одна - две неточности в ответе;

оценка «3» - конспект подготовлен, но не может ответить на вопросы;

оценка «2» - задание не выполнено

## **Тема 2.2 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения**

### **Самостоятельная работа №4**

Аналитическая обработка текста «Формы статистического наблюдения».  
(составление опорного конспекта)

*Методические указания:*

1. Найти информацию, рекомендуемая литература приведена в п. 3 методических указаний
2. Подготовить конспект в письменном виде согласно п. 2.1.
3. В конспекте отразить основные формы статистического наблюдения:
  - статистическая отчетность (предприятий, организаций, учреждений и т. п.);
  - специально организованное статистическое наблюдение (переписи, единовременные учеты и обследования);
  - регистры.
4. Подготовиться к устному опросу по данной теме.

*Критерии оценки выполненной работы:*

оценка «5» - конспект подготовлен. Свободно ориентируется в теме, уверенно отвечает на вопросы;

оценка «4» - конспект подготовлен, уверенно отвечает на вопросы, допускается одна - две неточности в ответе;

оценка «3» - конспект подготовлен, но не может ответить на вопросы;

оценка «2» - задание не выполнено

## **Тема 3.1.Задачи и виды статистической сводки**

### **Самостоятельная работа №5**

Подготовка работы на тему «Способы статистического наблюдения». (доклад, презентация)

*Методические указания:*

1. Найти информацию, рекомендуемая литература приведена в п. 3 методических указаний

2. Подготовить доклад по данной теме в письменном виде.
3. В докладе отразить основные способы статистического наблюдения.
4. Подготовить презентацию по данной теме.

*Критерии оценки выполненной работы:*

- оценка «5» - доклад подготовлен. Свободно ориентируется в теме, уверенно отвечает на вопросы;
- оценка «4» - доклад подготовлен, уверенно отвечает на вопросы, допускается одна - две неточности в ответе;
- оценка «3» - доклад подготовлен, но не может ответить на вопросы;
- оценка «2» - задание не выполнено

### **Тема 3.2 Метод группировок в статистике**

#### **Самостоятельная работа №6.**

Расчетно-графическое оформление практической работы №1

*Методические указания:*

1. Оформление работы проводить согласно методическим указаниям по выполнению практических работ №1.
2. Подготовиться к защите практической работы.

*Критерии оценки выполненной работы:*

- оценка «зачтено» - работа выполнена без ошибок, аккуратно;
- оценка «не зачтено» - работа выполнена с ошибками.

### **Тема 3.3 Ряды распределения в статистике**

#### **Самостоятельная работа №7**

Подготовка работы на тему «Методы изучения связи между явлениями»(реферат, презентация)

*Методические указания:*

1. Найти информацию, рекомендуемая литература приведена в п. 3 методических указаний
2. Подготовить реферат по данной теме в письменном виде.
3. В реферате отразить методы изучения связи между явлениями.
4. Подготовить презентацию по данной теме.

*Критерии оценки выполненной работы:*

- оценка «5» - реферат подготовлен. Свободно ориентируется в теме, уверенно отвечает на вопросы;
- оценка «4» - реферат подготовлен, уверенно отвечает на вопросы, допускается одна - две неточности в ответе;
- оценка «3» - реферат подготовлен, но не может ответить на вопросы;
- оценка «2» - задание не выполнено.

### **Тема 3.4 Способы наглядного представления статистических данных**

#### **Самостоятельная работа №8.**

Составление опорного конспекта на тему «Виды графиков по форме и способы построения».

**Методические указания:**

1. Найти информацию, рекомендуемая литература приведена в п. 3 методических указаний
2. Подготовить конспект в письменном виде согласно п. 2.1.
3. В конспекте отразить основные формы статистического наблюдения:
  - статистические графики;
  - элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика;
  - виды графиков по форме графического образа и способу построения.
4. Подготовиться к устному опросу по данной теме.

**Критерии оценки выполненной работы:**

оценка «5» - конспект подготовлен. Свободно ориентируется в теме, уверенно отвечает на вопросы;

оценка «4» - конспект подготовлен, уверенно отвечает на вопросы, допускается одна - две неточности в ответе;

оценка «3» - конспект подготовлен, но не может ответить на вопросы;

оценка «2» - задание не выполнено

**Тема 4.4 Структурные характеристики вариационного ряда распределения**

**Самостоятельная работа №9.**

Расчетно-графическое оформление практической работы № 5.

**Методические указания:**

1. Оформление работы проводить согласно методическим указаниям по выполнению практических работ №5.
2. Подготовиться к защите практической работы.

**Критерии оценки выполненной работы:**

оценка «зачтено» - работа выполнена без ошибок, аккуратно;

оценка «не зачтено» - работа выполнена с ошибками.

**Тема 5.1 Виды и методы анализа рядов динамики**

**Самостоятельная работа №10.**

Расчетно-графическое оформление практической работы № 6.

**Методические указания:**

1. Оформление работы проводить согласно методическим указаниям по выполнению практических работ №6.
2. Подготовиться к защите практической работы.

**Критерии оценки выполненной работы:**

оценка «зачтено» - работа выполнена без ошибок, аккуратно;

оценка «не зачтено» - работа выполнена с ошибками.

**Тема 5.4 Индексы в статистике**

**Самостоятельная работа №11.**  
Расчетно-графическое оформление практической работы № 8.

**Методические указания:**

1. Оформление работы проводить согласно методическим указаниям по выполнению практических работ №8.
2. Подготовиться к защите практической работы.

**Критерии оценки выполненной работы:**

- оценка «зачтено» - работа выполнена без ошибок, аккуратно;  
оценка «не зачтено» - работа выполнена с ошибками.

**Тема 6.2 Методы оценки результатов выборочного наблюдения**

**Самостоятельная работа №12.**

Расчет генеральной и выборочной совокупности. (Расчетно-графическая работа)

**Методические указания:**

1. Оформление работы проводить согласно методическим указаниям по выполнению практических работ №8.
2. Подготовиться к защите практической работы.

**Критерии оценки выполненной работы:**

- оценка «зачтено» - работа выполнена без ошибок, аккуратно;  
оценка «не зачтено» - работа выполнена с ошибками.

**Тема 7.1 Методы изучения связи между явлениями**

**Самостоятельная работа №13.**

Расчет зависимости показателей. (Расчетно-графическая работа)

**Методические указания:**

1. Оформление работы проводить согласно методическим указаниям по выполнению практических работ №8.
2. Подготовиться к защите практической работы.

**Критерии оценки выполненной работы:**

- оценка «зачтено» - работа выполнена без ошибок, аккуратно;  
оценка «не зачтено» - работа выполнена с ошибками.

**Тема 7.2 Корреляционно-регрессионный анализ**

**Самостоятельная работа №14**

Подготовка к экзамену

**Методические указания:**

1. Найти информацию, рекомендуемая литература приведена в п. 3 методических указаний
2. Подготовиться к экзамену:
  1. составить план ответа;

2. составить тезисы ответа на каждый вопрос.
3. Список вопросов для подготовки к экзамену:
  - Предмет и метод статистики.
  - Основные задачи статистики.
  - Статистическая закономерность.
  - Категории статистических признаков. Количественные и качественные признаки.
  - Категории статистических признаков. Непрерывные и дискретные признаки.
  - Категории статистических признаков. Интервальные и моментные признаки.
  - Основные методы статистики.
  - Статистическая совокупность.
  - Принципы организации государственной статистики в РФ.
  - Задачи и тенденции развития государственной статистики в РФ.
  - Наблюдение. Основные способы сбора информации.
  - Этапы статистического наблюдения.
  - Цели, программа статистического наблюдения.
  - Объекты и единицы статистического наблюдения.
  - Формы статистического наблюдения. Отчетность.
  - Формы статистического наблюдения. Специальное статистическое наблюдение.
  - Виды статистического наблюдения, по времени регистрации информации.
  - Виды статистического наблюдения, по характеру охвата единиц совокупности.
  - Способы получения информации при организации статистического наблюдения.
  - Основные методы обработки статистической информации. Сводка данных.
  - Виды сводки по глубине обработки материала.
  - Виды сводки по форме обработки материала.
  - Виды сводки по технике выполнения.
  - Основные методы обработки статистической информации. Группировка статистических данных.
  - Группировочные признаки.
  - Виды группировок.
  - Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения.
  - Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма.
  - Графическое изображение рядов распределения: кумулята и огива.
  - Способы наглядного представления информации. Графики.
  - Основные элементы статистического графика.
  - Статистическая отчетность и ее виды.
  - Техника расчета статистических показателей. Абсолютные статистические величины.
  - Относительные статистические величины.
  - Виды относительных величин.
  - Средние величины. Сущность и значение средних величин.
  - Виды средних величин. Средняя арифметическая.
  - Средняя квадратическая.
  - Средняя гармоническая.
  - Структурные средние. Мода. Медиана.
  - Вариация признака. Показатели вариации.
  - Размах вариации. Среднее линейное отклонение.
  - Дисперсия.
  - Среднее квадратическое отклонение.
  - Коэффициент вариации.
  - Ряды динамики в статистике.
  - Виды и методы анализа рядов динамики.

- Индексы. Виды индексов.
- Индивидуальные индексы.
- Сводные (общие) индексы.
- Корреляционный анализ, последовательность его проведения.

## Список рекомендуемой литературы

### Основные источники:

1. Сергеева, И.И. Статистика [Текст]: учебник / И. И. Сергеева, Т. А. Чекулина, С. А. Тимофеева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА -М, 2013. - 304с.
2. Статистика [Текст]/ Под общ.ред.: Мхитаряна В.С.. 12-е изд. М.: Академия, 2013.- 304 с.
3. Земедлина, Е.А. Статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений / Е.А. Земедлина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 160 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430329> (ЭБС Znanium)

### Дополнительные источники:

1. Мусина, Е.М. Статистика [Электронный ресурс]: Краткий курс лекций и тестовые задания: Учебное пособие / Е.М. Мусина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015.- 72 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=493558> (ЭБС Znanium)
2. Канцедал, С.А. Основы статистики [Электронный ресурс]: Учебное пособие / С.А. Канцедал. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 192 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=251392> (ЭБС Znanium)

### Интернет-источники:

1. <http://www.gks.ru/>
2. <http://statistic.su/>
3. <http://ru.wikipedia.org/>
4. <http://statistika.ru/>

#### 4. Приложение

4.1

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ 38.02.01 Статистика

ФИО студента \_\_\_\_\_

Цикл дисциплин по учебному плану: \_\_\_\_\_  
Учебный год: \_\_\_\_\_ Семестр: \_\_\_\_\_ 4

№ п/п	Виды текущей аттестации и внеаудиторной работы	Выполнение	Примечание
1	Самостоятельная работа №1. Изучение дополнительной литературы по теме «Направления развития статистики как науки».		
2	Самостоятельная работа №2. Изучение дополнительной литературы по теме: «Органы государственной статистики РФ».		
3	Самостоятельная работа №3. Аналитическая обработка текста «Статистическое наблюдение и этапы проведения»		
4	Самостоятельная работа №4. Аналитическая обработка текста «Формы статистического наблюдения».		
5	Самостоятельная работа №5. Подготовка работы на по тему «Способы статистического наблюдения».		
6	Практическая работа №1. Проведение сводки статистических данных. Группировка и перегруппировка данных		
7	Самостоятельная работа №6. Расчетно-графическое оформление практической работы №1		
8	Самостоятельная работа №7. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме «Ряды распределения в статистике»		
9	Практическая работа №2. Построение, анализ и графическое изображение рядов распределения.		
10	Самостоятельная работа №8. «Виды графиков по форме и способы построения».		

11	Практическая работа №3. Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов.		
12	Практическая работа №4. Оценка степени вариации изучаемого признака.		
13	Самостоятельная работа №9. Расчетно-графическое оформление практической работы № 5.		
14	Практическая работа №5. Анализ структуры вариационных рядов распределения. Графическое изображение полученных результатов		
15	Практическая работа №6. Анализ динамики изучаемых явлений.		
16	Самостоятельная работа №10. Расчетно-графическое оформление практической работы №6.		
17	Практическая работа №7. Выявление и анализ основной тенденции в рядах динамики.		
18	Самостоятельная работа №11. Расчетно-графическое оформление практической работы № 8.		
19	Практическая работа №8. Изучение структурных сдвигов и факторный анализ на основе индексного метода.		
20	Самостоятельная работа №12. Расчет генеральной и выборочной совокупности.		
21	Самостоятельная работа №13. «Расчет зависимости показателей». (Расчетно-графическая работа)		
22	Самостоятельная работа №14 Подготовка к экзамену		

Преподаватель

Макеева Н.В.