

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»**

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**  
на заседании Педагогического Совета  
СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол № 7 от 15.06. 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор СПб ГБПОУ  
«Колледж «Красносельский»  
Т.И. Софина  
2023 г.  
Приказ № 08 от 17.06. 2023 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01 СБ507400ВВВВ02FAC49F694BA10A42772  
Владелец: Софина Галина Николаевна  
Действителен: с 25.09.2023 до 25.12.2024

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВНЕАУДИТОРНЫМ САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ**

**по дисциплине**

ОП.02 Статистика

**программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности**

38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Санкт-Петербург  
2023 г.

## Содержание:

|   |    |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка.....   | 4  |
| 2. Планирование внеаудиторной самостоятельной работы .....  | 6  |
| 3. Методические рекомендации по составлению кроссвордов по теме и ответов к ним ...                                   | 7  |
| 4. Методические рекомендации по подготовке презентации .....  | 8  |
| Самостоятельная работа №1. Составление кроссворда и ответов к нему<br>«Статистические наблюдения» .....               | 10 |
| Самостоятельная работа №2. Создание и оформление презентации «Наглядное<br>представление статистических данных» ..... | 11 |
| Самостоятельная работа №3. Создание и оформление презентации «Выборочные<br>наблюдения» .....                         | 12 |
| Самостоятельная работа №4. Создание и оформление презентации «Изучение связей<br>между явлениями».....                | 13 |

## 1. Пояснительная записка

Методические рекомендации разработаны для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине **ОП.02 СТАТИСТИКА** по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям) по укрупненной группе специальностей 38.00.00 Экономика и управление и профессиональной подготовке по профессии рабочих и должностям служащих: 20004 Агент коммерческий.

Данные методические рекомендации могут быть использованы в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки и профессиональной подготовке по профессии рабочих:

20004 Агент коммерческий.

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся должен знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы;

В результате выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся должен уметь:

- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;
- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;

Выполнение внеаудиторной самостоятельной работы должно способствовать дальнейшему формированию у обучающегося общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.

**Таблица соответствия самостоятельной внеаудиторной работы освоенным умениям, усвоенным знаниям**

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>   | <b>Номер самостоятельной работы</b>  |
|---|--|
| <b>Умения:</b>  |  |
| - использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;  | Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Самостоятельная работа №4                              |
| - собирать и регистрировать статистическую информацию;  | Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3                              |
| - проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;   | Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2   |
| - выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;   | Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Самостоятельная работа №4                              |
| <b>Знания:</b>  |  |
| - предмет, метод и задачи статистики;   | Самостоятельная работа №1  |
| - принципы организации государственной статистики;  | Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2   |
| - современные тенденции развития статистического учета;   | Самостоятельная работа №1  |
| - основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;   | Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2   |
| - основные формы и виды действующей статистической отчетности;  | Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2   |
| - статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы; | Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Самостоятельная работа №4 |

Методические рекомендации включают:

- 1) Планирование внеаудиторной самостоятельной работы;
- 2) Задания к самостоятельной внеаудиторной работе, сопровождающиеся указаниями для их выполнения;
- 3) Критерии оценки выполнения работ, форму предоставления работы и степени овладения обучающимися запланированными умениями (освоенных компетенций).

Контроль выполненной самостоятельной работы осуществляется:

- Контроль выполнения кроссвордов осуществляется на уроках групповым решением.
- Контроль выполнения рефератов осуществляется индивидуальной беседой по ключевым моментам работы, с последующей защитой реферата.
- Контроль выполнения презентации осуществляется на уроке посредством представления презентации с последующей защитой.

## 2. Планирование внеаудиторной самостоятельной работы

| Наименование раздела, темы                                      | Номер, название самостоятельной внеаудиторной работы | Количество часов, отведенных на ВСР | Форма контроля         |
|---|--|-------------------------------------|------------------------|
| <b>Тема 2.</b><br>Статистические наблюдения                     | Самостоятельная работа №1                            | 9                                   | Составление кроссворда |
| <b>Тема 4.</b><br>Наглядное представление статистических данных | Самостоятельная работа №2                            | 8                                   | Защита презентации     |
| <b>Тема 9.</b><br>Выборочные наблюдения                         | Самостоятельная работа №3                            | 8                                   | Защита презентации     |
| <b>Тема 10.</b><br>Изучение связей между явлениями              | Самостоятельная работа №4                            | 8                                   | Защита презентации     |
|   | Всего  | 33                                  |                        |

### **3. Методические рекомендации по составлению кроссвордов по теме и ответов к ним**

**Составление кроссвордов** – это разновидность отображения информации в графическом виде и вид контроля знаний по ней. Работа по составлению кроссворда требует владения материалом, умения концентрировать свои мысли и гибкость ума. Разгадывание кроссвордов чаще применяется в аудиторных самостоятельных работах как метод самоконтроля и взаимоконтроля знаний.

Составление кроссвордов рассматривается как вид внеаудиторной самостоятельной работы и требует не только тех же качеств, что необходимы при разгадывании кроссвордов, но и умения систематизировать информацию. Кроссворды могут быть различны по форме и объему слов.

Затраты времени на составление кроссвордов зависят от объема информации, её сложности и определяются преподавателем.

#### **Этапы подготовки кроссворда:**

- изучить информацию по теме;
- создать графическую структуру, вопросы и ответы к ним;
- представить на контроль в установленный срок.

#### **Критерии оценки:**

- соответствие содержания теме;
- грамотная формулировка вопросов;
- кроссворд выполнен без ошибок;
- работа представлена на контроль в срок.

**Оценка «5» (отлично)** выставляется, если кроссворд содержит не менее 18-20 слов информации; эстетически оформлен; содержание соответствует теме; грамотная формулировка вопросов; кроссворд выполнен без ошибок; представлен на контроль в срок.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется, если кроссворд содержит не менее 17-15 слов информации; эстетически оформлен; содержание соответствует теме; не достаточно грамотная формулировка вопросов; кроссворд выполнен с незначительными ошибками; представлен на контроль в срок.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если кроссворд содержит менее 14-12 слов информации; оформлен небрежно; содержание не вполне соответствует теме; не точная формулировка вопросов; кроссворд выполнен с ошибками; не представлен на контроль в срок.

**Оценка «2» (неудовлетворительно)** выставляется, если кроссворд содержит менее 10 слов, не соответствует теме, оформлен небрежно. Представлен на контроль с нарушением сроков.

#### 4. Методические рекомендации по подготовке презентации

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

##### Примерная структура презентации

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Титульный лист   | 1 слайд                        |
| Описание объекта и предмета исследования, целей и задач проводимой работы, анализ проведенной работы | 1-2 слайда                     |
| Основная часть   | Необходимое количество слайдов |
| Краткие выводы   | 1-2 слайда                     |

При подготовке презентации необходимо учитывать, что на один слайд необходимо от 50 секунд до 1 минуты.

##### Этапы подготовки презентации:

- Сбор и анализ информации для презентации. Изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- Установить логическую связь между элементами темы.
- Создать проект презентации на бумажном носителе.
- Создать электронную презентацию в программе MS Power Point.
- Настроить анимации, подготовить слайд-фильма к показу.
- Оформить работу и предоставить к установленному сроку.
- Репетиционная демонстрация презентации. Настройка времени показа и управления презентацией. Устранение возможных технических неполадок.
- Демонстрация презентации

##### Критерии оценки:

- актуальность темы;
- соответствие содержания презентации теме;
- глубина проработки материала;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

**Оценка «5» (отлично)** выставляется, если обучающийся создал презентацию самостоятельно; презентация содержит не менее 10-13 слайдов информации; эстетически оформлена; имеет иллюстрации; содержание соответствует теме; правильная структурированность информации; в презентации прослеживается наличие логической связи изложенной информации; обучающийся представляет свою презентацию.

**Оценка «4» (хорошо)** выставляется, если обучающийся создал презентацию самостоятельно; презентация содержит не менее 10 слайдов информации; эстетически оформлена; не имеет иллюстрации; содержание соответствует теме; правильная структурированность информации; в презентации не прослеживается наличие логической связи изложенной информации; обучающийся представляет свою презентацию в срок.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** выставляется, если обучающийся не сам создал презентацию; презентация содержит менее 10 слайдов; оформлена не эстетически, не имеет иллюстрации; содержание не в полной мере соответствует теме; в презентации не прослеживается наличие логической связи изложенной информации; обучающийся не представляет свою презентацию в срок.

**Оценка «2» (не удовлетворительно)** выставляется, если обучающийся не сам создал презентацию; презентация содержит менее 10 слайдов; оформлена с нарушением требований, не имеет иллюстрации; содержание не соответствует теме; выстроена не логично; обучающийся не представил свою презентацию в срок.



## Самостоятельная работа №1. Составление кроссворда и ответов к нему «Статистические наблюдения»

**Цель работы:** Приобретение навыка систематизации информации и отображения ее в графическом виде. Контроль знаний по теме «Статистические наблюдения».

**Форма выполнения:** Графически оформленный кроссворд на бумажном носителе, вопросы и ответы к ним.

**Необходимое оборудование:** персональный компьютер, принтер, выход в сеть Интернет.

### **Требования к кроссворду:**

Кроссворд должен содержать не менее 18 слов информации;

Должен быть эстетически оформлен;

Содержание кроссворда должно соответствовать теме;

### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите виды и формы статистического наблюдения?
2. Укажите источники первичных данных при проведении статистического наблюдения?
3. На какие группы делятся ошибки статистического наблюдения? Приведите примеры ошибок?
4. В чем заключается логический контроль материалов статистического наблюдения? Приведите пример.
5. В чем заключается арифметический или счетный контроль материалов статистического наблюдения? Приведите пример.

### **Информационное обеспечение:**

#### **Основные источники:**

Статистика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [В.С.Мхитарян, Т.А.Дуброва, В.Г.Минашкин и др.]; под ред. В.С.Мхитаряна. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304с.

#### **Электронные ресурсы:**

- 1) <http://www.gks.ru/>

## **Самостоятельная работа №2. Создание и оформление презентации «Наглядное представление статистических данных»**

**Цель работы:** изучить возможности программы Power Point по оформлению электронных презентаций. Закрепление и контроль знаний по теме «Наглядное представление статистических данных».

**Форма выполнения:** электронная презентация

**Необходимое оборудование:** персональный компьютер, выход в сеть Интернет, программное обеспечение MS Power Point

### **Требования к презентации:**

Минимальное количество слайдов - 12

На первом слайде размещается:

- название презентации;
- автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);
- год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

Третий и далее слайды – основная часть. Должна содержать информацию по теме с четко выделенной структурой. Отражать полноту и объем темы. Завершается основная часть краткими выводами.

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы.

### **Контрольные вопросы:**

1. Что называется подлежащим в статистической таблице?
2. Дайте определение сказуемого в статистической таблице?
3. Какие таблицы называются простыми?
4. Перечислите основные элементы статистического графика?
5. Перечислите какие виды графиков вы знаете?

### **Информационное обеспечение:**

#### **Основные источники:**

Статистика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. Образования / [В.С.Мхитарян, Т.А.Дуброва, В.Г.Минашкин и др.]; под ред. В.С.Мхитаряна. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304с.

#### **Дополнительные источники:**

- Создание презентации в Power Point: учебное пособие для НПО/М.Ю. Свиридова.- М.: Издательский центр академия, 2010.-224 с.

#### **Электронные ресурсы:**

- 1) <http://www.gks.ru/>

### **Самостоятельная работа №3. Создание и оформление презентации «Выборочные наблюдения»**

**Цель работы:** изучить возможности программы Power Point по оформлению электронных презентаций. Закрепить и углубить знания по теме «Выборочные наблюдения».

**Форма выполнения:** электронная презентация

**Необходимое оборудование:** персональный компьютер, выход в сеть Интернет, программное обеспечение MS Power Point

**Требования к презентации:**

Минимальное количество слайдов - 15

На первом слайде размещается:

- название презентации;
- автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);
- год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

Третий и далее слайды – основная часть. Должна содержать информацию по теме с четко выделенной структурой. Отражать полноту и объем темы. Завершается основная часть краткими выводами.

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы.

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение систематической ошибки репрезентативности?
2. Что представляет собой случайная ошибка репрезентативности?
3. Какие виды выборки вы знаете?
4. Дайте определение генеральной совокупности?

**Информационное обеспечение:**

**Основные источники:**

**Информационное обеспечение:**

**Основные источники:**

Статистика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [В.С.Мхитарян, Т.А.Дуброва, В.Г.Минашкин и др.]; под ред. В.С.Мхитаряна. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304с.

**Дополнительные источники:**

- Создание презентации в Power Point: учебное пособие для НПО/М.Ю. Свиридова.- М.: Издательский центр академия, 2010.-224 с.

**Электронные ресурсы:**

- 2) <http://www.gks.ru/>

## **Самостоятельная работа №4. Создание и оформление презентации «Изучение связей между явлениями»**

**Цель работы:** изучить возможности программы Power Point по оформлению электронных презентаций. Закрепить и углубить знания по теме «Изучение связей между явлениями».

**Форма выполнения:** электронная презентация

**Необходимое оборудование:** персональный компьютер, выход в сеть Интернет, программное обеспечение MS Power Point

### **Требования к презентации:**

Минимальное количество слайдов - 15

На первом слайде размещается:

- название презентации;
- автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);
- год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

Третий и далее слайды – основная часть. Должна содержать информацию по теме с четко выделенной структурой. Отражать полноту и объем темы. Завершается основная часть краткими выводами.

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы.

### **Контрольные вопросы:**

1. Какие методы регрессионного анализа вы знаете?
2. Дайте определение корреляционной зависимости?
3. Что представляет собой поле корреляции?

### **Информационное обеспечение:**

#### **Основные источники:**

#### **Информационное обеспечение:**

#### **Основные источники:**

Статистика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [В.С.Мхитарян, Т.А.Дуброва, В.Г.Минашкин и др.]; под ред. В.С.Мхитаряна. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304с.

#### **Дополнительные источники:**

- Создание презентации в Power Point: учебное пособие для НПО/М.Ю. Свиридова.- М.: Издательский центр академия, 2010.-224 с.

#### **Электронные ресурсы:**

- 3) <http://www.gks.ru/>