

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

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

Протокол № 9 от 10.06.2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор СПб ГБПОУ  
«Колледж «Красносельский»  
\_\_\_\_\_ Г.И. Софина  
«10» 06 2022 г.  
Приказ № 86 от 10.06.2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВНЕАУДИТОРНЫМ САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ**

**по дисциплине**

ОП.02 Статистика

**программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности**

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Санкт-Петербург

2022 г.

## Введение

Требования работодателей к современному специалисту, а также федеральный государственный образовательный стандарт ориентированы, прежде всего, на умения самостоятельной деятельности и творческий подход к специальности. Профессиональный рост специалиста, его социальная востребованность, как никогда зависят от умений проявить инициативу, решить нестандартную задачу, от способности к планированию и прогнозированию самостоятельных действий. Стратегическим направлением повышения качества образования в этих условиях является оптимизация системы управления учебной работой обучающихся, в том числе и их самостоятельной работой.

Методические указания по выполнению самостоятельных работ по дисциплине **ОП.02.Статистика** созданы Вам в помощь для работы во внеурочное время.

Наличие положительной оценки (отметки о выполнении) каждого вида самостоятельной работы необходимо для получения зачета по дисциплине, поэтому в случае невыполнения работы по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за самостоятельную работу Вы должны найти время для ее выполнения или пересдачи.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж (консультацию) с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня литературы.

Внимание! Если в процессе выполнения заданий для самостоятельной работы возникают вопросы, разрешить которые Вам не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений.

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

<b>Результаты обучения (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 Самостоятельная работа №3 Самостоятельная работа №4
собирать и регистрировать статистическую информацию;	Самостоятельная работа №1 Самостоятельная работа №2 Самостоятельная работа №3
проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	Самостоятельная работа №1 Самостоятельная работа №2
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;	Самостоятельная работа №2 Самостоятельная работа №3 Самостоятельная работа №4
<b>Знания:</b>	
предмет, метод и задачи статистики;	Самостоятельная работа №1
принципы организации государственной статистики;	Самостоятельная работа №1 Самостоятельная работа №2
современные тенденции развития статистического учета;	Самостоятельная работа №1
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	Самостоятельная работа №1 Самостоятельная работа №2
основные формы и виды действующей статистической отчетности;	Самостоятельная работа №1 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 Самостоятельная работа №2 Самостоятельная работа №3 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 запланированных умений (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.

### 1. Перечень внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование раздела, темы	Номер, название самостоятельной внеаудиторной работы	Количество часов, отведенных на ВСП	Форма контроля
<b>Тема 2.</b> Статистические наблюдения	Самостоятельная работа №1	9	Составление кроссворда
<b>Тема 4.</b> Наглядное представление статистических данных	Самостоятельная работа №2	9	Защита презентации
<b>Тема 9.</b> Выборочные наблюдения	Самостоятельная работа №3	8	Защита презентации
<b>Тема 10.</b> Изучение связей между явлениями	Самостоятельная работа №4	8	Защита презентации
	Итого	34	

## **2. 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 объёма 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.

## **3. 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.

## **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?

### **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?

### **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?