

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 Л.В. Придатко

31 августа 2021 г.

**Методические рекомендации  
по организации самостоятельной работы студентов**

по учебной дисциплине

**ОП.10 Статистика**


для специальности

**40.02.01 Право и организация социального обеспечения**

## РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии  
обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальностей 40.02.01 Право и организация социального обеспечения и 39.02.01 Социальная работа

Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_  Н.Ю. Шумская

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

Составитель: Лозовская Татьяна Николаевна, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	6
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	8
3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	10

## ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине ОП 10 Статистика по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения определяют содержание самостоятельной работы обучающихся, ее назначение, формы организации и виды контроля.

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся, рассматривается как управляемая преподавателями (без их прямого участия) система организационно-педагогических условий, направленная на освоение практического опыта, умений и знаний в рамках предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов по специальностям и профессиям в соответствии с ФГОС СПО.

Для обучающегося самостоятельная работа - способ активного, целенаправленного освоения, без непосредственного участия преподавателя, новых знаний, умений и опыта, личностных результатов, закладывающих основания в становлении профессиональных и общих компетенций, требуемых ФГОС СПО по специальности.

В рамках выполнения самостоятельной работы обучающийся должен владеть способами предметной деятельности: уметь понимать предложенные преподавателем цели, формулировать их самому; моделировать собственную деятельность и программировать ее; уметь оценивать конечные и промежуточные результаты своих действий; корректировать деятельность, иметь личностную готовность (высокий уровень самосознания, адекватность самооценки, рефлексивность мышления, самостоятельность, организованность, целенаправленность личности, сформированность волевых качеств) саморегуляции.

Целью самостоятельной работы обучающихся является:

- 1) формирование личностных результатов, общих и профессиональных компетенций;
- 2) формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- 3) формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- 4) углубление и расширение теоретических знаний;
- 5) систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- 6) развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности.

Основными формами самостоятельной работы обучающихся являются подготовка конспектов, схем и решение задач.

В соответствии с рабочей программой на самостоятельную учебную ра-

боту обучающегося отводится 16 часов.

## 1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид заданий	Формы отчётности
	<b>Раздел 1. Введение в статистику</b>	<b>2</b>		
1	Тема 1.1 Статистика как наука.	1	Подготовить конспект «Организация статистики в РФ».	Конспект
2	Тема 1.2 Статистическое наблюдение и этапы его проведения	1	Составить схему «Формы и виды статистического наблюдения»	Схема
	<b>Раздел 2. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения.</b>	<b>1</b>		
3	Тема 2.2 Техника группировки	1	Решить задачу по теме «Техника группировки»	Решение задачи
	<b>Раздел 3 Статистические показатели</b>	<b>7</b>		
4	Тема 3.1 Абсолютные и относительные величины в статистике.	1	Подготовить конспект «Значение абсолютных величин»	Конспект
5	Тема 3.2	1	Подготовить схему «Виды средних величин»	Схема
6	Средние величины в статистике.	1	Решить задачу на построение ряда распределения	Решение задачи
7		1	Подготовить конспект «Относительная величина координации. Относительный показатель уровня экономического развития»	Конспект
8		1	Решить задачу по теме «Средние величины в статистике»	Решение задачи

9		1	Решить задачу по расчёту структурных средних величин: моды, медианы.	Решение задачи
10	Тема 3.3 Показатели вариации в статистике.	1	Подготовить конспект «Значение вариации»	Конспект
	Раздел 4. Ряды динамики.	4		
11	Тема 4.1 Динамический ряд	1	Решить задачу по теме «Показатели вариации»	Решение задачи
12		1	Решить задачу на расчёт показателей анализа динамического ряда	Решение задачи
13		1	Решить задачу по расчёту среднего уровня динамического ряда	Решение задачи
14		1	Решить задачу по расчёту средних показателей динамического ряда	Решение задачи
	Раздел 5. Экономические индексы в статистике	2		
15	Тема 5.1 Индексы в статистике/	1	Подготовить конспект «Сфера применения индексов»	Конспект
16		1	Подготовить конспект «Основные способы формирования выборочной совокупности»	Конспект
	Всего часов:	16		

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### 2.1. Методические рекомендации по подготовке конспектов

Конспект – способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Выделите главное, составьте план.

3. Кратко сформулируйте основные положения текста.

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства.

При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

#### Критерии оценки конспекта

- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников.

### 2.2. Методические рекомендации по подготовке схем

Схема должна быть понятной и наглядной, вся информация должна представляться последовательной. Все надписи должны быть хорошо видны. В правильно составленной схеме можно легко различить связи и последовательности. Надписи должны емко отражать суть схемы и всех происходящих процессов, которые вы хотите описать.



## 2.3 Методические рекомендации по решению задач

### Как решать задачи по статистике?

Статистика – это наука и учебная дисциплина, которая входит в программы по различным специальностям. Задачи по статистике решают и студенты, и сотрудники различных организаций для выполнения своих рабочих функций. Такие задачи могут иметь разные цели, соответственно, – различные пути решения. Однако их объединяет общая цель – выявить и проанализировать связь между количественной и качественной стороной каких-либо массовых явлений. Чтобы решить любую задачу по статистике, нужно выполнить ряд шагов.

В первую очередь нужно упорядочить по выбранному признаку совокупность данных, которые требуется проанализировать. Затем полученные группы данных объединить в столбцы таблицы. В ряде случаев данных, необходимых для решения, может не хватать, тогда их требуется вычислить, используя подходящую формулу статистики или математические формулы.

Исходя из поставленной задачи, следует рассчитать искомую закономерность, используя значения нужных рядов. При проведении данного расчета применяются основные формулы статистики: средние, коэффициенты, индексы, показатели. Эти формулы с объяснением условных обозначений можно найти в учебниках по статистике или в интернете.

Как правило, полученный расчет требуется представить в виде графического изображения. Для этого в программе, в которой идет работа, нужно выделить столбец и выбрать нужное изображение: график либо диаграмму.

На основе проведенных расчетов и графического изображения нужно провести анализ полученных данных, сопоставить их между собой и таким образом найти ответ на вопрос задачи.

### 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

#### Основные источники:

1. Статистика: учебное пособие / В.Н. Салин, Э.Ю. Чурилова, Е.П. Шпаковская.- М.: КНОРУС, 2017. – 296 с.

#### Дополнительные источники:

- 1.Федеральный закон от 2.07.2013 №171-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в РФ» и отдельные законодательные акты РФ
- 2.Закон РФ от 13 мая 1992 г. № 2761-1 «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности»
3. Статистика: учебник/ под ред. В.С. Мхитаряна. – 13-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 304 с.
- 4.Гусаров В.М., Е.И. Кузнецова Статистика: Учеб. Пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2011
5. Статистика: учеб. Пособие/ И.И. Колесникова, Г.В. Круглякова.- 2-е изд., стер.- М.:Новое знание, 2011-208 с.
6. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник/ Под ред. О.Э. Башиной, А.А. Спирина. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.б Финансы и статистика, 2012
7. Практикум по теории статистики: Учеб. Пособие/ Р.А. Шмойлова, В.Г. Миныхин, Н.А. Садовникова; Под ред. Р.А. Шмойловой. – 2-е изд., пераб. И доп. – М.: Финансы и статистика, 2010
8. Статистика: учебник / под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Проспект, КНОРУС, 2012. – 448 с.

#### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Статистика. Общая теория статистики. - <https://www.grandars.ru/student/statistika/absolyutnye-i-otnositelnye-velichiny.html>
2. Статистика: лекции, задачи, тесты. - <https://stat-ist.ru/statistika-kurs-leksij/srednie-velichiny>
3. Учебное пособие по статистике -<https://www.ekonomstat.ru/uchebnoe-posobie-po-statistike/436-pokazateli-variatsii.html>
4. Учебное пособие по статистике - <https://www.ekonomstat.ru/otvety-po-kursu-statistika/155-ryady-dinamiki-ix-znachenie-vidy-ryadov-dinamiki-momentalnyj.html>

5. Интернет-библиотека

[http://www.xliby.ru/nauchnaja literatura prochee/teoriya statistiki konspekt lekicii/p11.php](http://www.xliby.ru/nauchnaja_literatura_prochee/teoriya_statistiki_konspekt_lekcii/p11.php)

6. Видеоматериал «Основные понятия и категории статистики» -

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=778350812095491991&from=tabbar&parent-reqid=1605640227398500-1297362898760916675400112-production-app-host-vla-web-yp-158&text=%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BC%D0%B5%D1%82%2C+%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4+%D0%B8+%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8+%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8>

7. Видеоматериал «Статистическое наблюдение» -

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16290965309990798833&from=tabbar&parent-reqid=1605640584082715-1102433647497821879600107-production-app-host-man-web-yp-135&text=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5+%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%B8+%D1%8D%D1%82%D0%B0%D0%BF%D1%8B+%D0%B5%D0%B3%D0%BE+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F>

8. Видеоматериал «Статистическая сводка и группировка. Ряд распределения» -

<https://yandex.ru/video/search?text=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%20%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0&from=tabbar>

9. Видеоматериал «Статистические таблицы и графики» -

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=13802507276016312397&from=tabbar&parent-reqid=1605640941091083-893212651836759102600275-prestable-app-host-sas-web-yp-54&text=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5+%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%8B+%D0%B8+%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B8>

10. Видеоматериал «Абсолютные и относительные величины в статистике» -

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=8821863205151976594&from=tabbar&parent-reqid=1605641113244267-597061082187002536100276-production-app-host-sas-web-yp->

57&text=%D0%90%D0%B1%D1%81%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D0%B8+%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5+%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%8B+%D0%B2+%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5

11. Видеоматериал «Средние величины в статистике» -

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1100265286362708644&from=tabbar&parent-reqid=1605641465888713-1169507804844407447200109-prestable-app-host-sas-web-yp-109&text=%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%8B+%D0%B2+%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5>

12. Видеоматериал «Показатели вариации в статистике» -

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11889298287559305234&from=tabbar&parent-reqid=1605641751485916-1742610181851697327200107-production-app-host-man-web-yp-52&text=%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8+%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8+%D0%B2+%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5>

13. Видеоматериал «Динамический ряд» -

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11046041956078178760&from=tabbar&parent-reqid=1605642043529359-688929859710686665900107-production-app-host-man-web-yp-106&text=%D0%94%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9+%D1%80%D1%8F%D0%B4>

14. Видеоматериал «Индексы в статистике» -

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1704312241050479040&from=tabbar&parent-reqid=1605642373074043-445011604823364037100276-prestable-app-host-sas-web-yp-132&text=%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%8B+%D0%B2+%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5>

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=9907487535961022871&from=tabbar&parent-reqid=1605642373074043-445011604823364037100276-prestable-app-host-sas-web-yp-132&text=%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%8B+%D0%B2+%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5>

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16518748459588417017&from=tabbar&parent-reqid=1605642373074043-445011604823364037100276-prestable-app-host-sas-web-yp-132&text=%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%8B+%D0%B2+%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5>

15. Сайт федеральной службы государственной статистики

<https://rosstat.gov.ru/>

16. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

Полякова, В. В. Основы теории статистики: учебное пособие для СПО / В. В. Полякова, Н. В. Шаброва. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0494-6, 978-5-7996-2831-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87841> (дата обращения: 02.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

**Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
<http://moodle.alcollege.ru/>