

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю
Декан экономического факультета
_____ Н.В. Снегирева
«16» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

по дисциплине
СТАТИСТИКА

Специальность 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
Квалификация выпускника юрист
Форма обучения очная, заочная
Год начала подготовки – 2022, 2023

Разработано
доктор экономических наук, профессор
кафедры финансов, налогов
и бухгалтерского учета
_____ О. И. Шаталова

Согласовано
Зав. кафедрой частноправовых дисциплин
_____ И.В. Петрова

Рекомендовано
на заседании кафедры финансов, налогов и
бухгалтерского учета
от «16» мая 2025г.
протокол № 9
Зав. кафедрой _____ Н.В. Снегирева

Одобрено
на заседании учебно-методической
комиссии экономического факультета
от «16» мая 2025г.
протокол № 9
Председатель УМК _____ Н.В. Снегирева

Ставрополь, 2025г.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	3
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
5. Содержание и структура дисциплины	4
5.1. Содержание дисциплины	4
5.2. Структура дисциплины	5
5.3. Практические занятия и семинары	6
5.4. Лабораторные работы	
5.5. Самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины	6
6. Образовательные технологии	7
7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
8.1. Основная литература	10
8.2. Дополнительная литература	10
8.3. Программное обеспечение	
8.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы	10
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья	
Дополнения и изменения в рабочей программе	

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Статистика» являются: приобретение студентами необходимой квалификации для проведения статистического анализа различных экономических процессов и явлений.

Задачами дисциплины «Статистика» являются:

- изучение статистической методологии.
- изучение методов формирования информационной базы статистики, в т.ч. статистическое наблюдение, сводка и группировка, абсолютные, относительные и средние величины.
- изучение методов анализа статистических распределений.
- изучение выборочного метода и оценки статистических гипотез.
- изучение индексного метода анализа статистических данных.
- изучение методов исследования динамики и взаимосвязи экономических явлений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Статистика» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла ОПОП (обязательная часть) (ОП.10) и находится в логической и содержательно - методической связи с другими дисциплинами (модулями).

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
ЕН.01. Математика	ОП.09. Страхование дело
ЕН.02. Информатика	ПМ.02. Организационное обеспечение деятельности учреждений социальной защиты населения и органов Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации
ОП.13. Документационное обеспечение управления	ПМ.02: Производственная практика (практика по профилю специальности)

Требования к «входным» знаниям и умениям обучающегося, необходимым при освоении дисциплины «Статистика» и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

знать: теории вероятностей и математической статистики; регулирующих вопросы установления пенсий, пособий и других социальных выплат, предоставления услуг; статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране;

уметь: использовать базовые системные программные продукты; использовать законы и иные нормативные правовые акты в области страховой деятельности; оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию; проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы; анализировать действующее законодательство в области пенсионного обеспечения.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Статистика» направлен на формирование элементов следующих компетенций по данной специальности:

а) общие (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

б) профессиональные (ПК)

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.

В результате освоения дисциплины «Статистика» студент должен:

1) **уметь:**

собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности;

оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию; исчислять основные статистические показатели;

проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы;

2) знать:

законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления;

современную структуру органов государственной статистики; источники учета статистической информации;

экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации; статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране.

3) практический опыт: разделом VI ФГОС СПО «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» [таблица 3] не предусмотрен.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 68 академических часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3 (СОО*) 5 (ООО**)
Аудиторные занятия (работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем) (всего)	32	32
в том числе:		
Лекции (ЛК)	16	16
Семинары (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего) (СР)	36	36
в том числе:		
Реферат	10	10
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к семинарам)	26	26
Промежуточная аттестации	контрольная работа	
Общий объем, час	68	68

* на базе среднего общего образования

** на базе основного общего образования

ЗФО

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3 (СОО*) 5 (ООО**)
Аудиторные занятия (работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем) (всего)	8	8
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинары (С)	4	4
Самостоятельная работа (всего) (СР)	58	58
в том числе:		
Реферат	10	10
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к семинарам)	48	48

Промежуточная аттестация (контрольная работа)	2	2
Общий объём, час	68	68

* на базе среднего общего образования

** на базе основного общего образования

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
Тема 1	Понятие, предмет, метод и задачи правовой статистики.	Понятие, предмет, метод и задачи правовой статистики: понятие и общее представление о статистике; предмет, объект, методология статистики. Основные категории статистики. Законодательная база об организации государственной статистической. Какова организационная структура системы государственной статистики.
Тема 2	Статистическое наблюдение в правовой статистике	Источники статистической информации, их виды. Статистическое наблюдение: Сущность и задачи статистического наблюдения. Программно-методические вопросы статистического наблюдения. Формы, виды, способы статистического наблюдения. Источники учета статистической информации. Проверка и контроль достоверности статистической информации.
Тема 3	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы: Статистическая сводка и её место в статистическом анализе. Виды статистических группировок. Основные требования и правила построения и порядок проведения статистических группировок. Понятие, основные виды, правила построения статистических таблиц.
Тема 4	Абсолютные и относительные величины.	Абсолютные и относительные величины: виды абсолютных и относительных величин. Общие правила и условия правильного применения статистических величин. Экономико- статистические методы обработки учетно-статистической информации.
Тема 5	Средние величины и их применение в правовой статистике.	Средние величины и показатели вариации: сущность и значение средних величин. Виды средних и способы их расчёта; средняя арифметическая и её свойства; средняя геометрическая; сущность средней гармонической и средней хронологической; структурные средние (мода, медиана); показатели вариации и способы их расчёта; виды дисперсии и их математические свойства.

Тема 6	Ряды динамики. Графическое отражение статистической информации.	Ряды динамики. Графическое отражение статистической информации: понятие и роль рядов динамики в статистическом анализе; показатели динамического ряда; средние показатели рядов динамики, методы выявления тенденций; разновидность статистических графиков; основные принципы построения графиков.
Тема 7	Индексный анализ.	Индексный анализ: Виды индексов; формы индексов; индивидуальные и общие индексы; агрегатные индексы и их веса; средние индексы; система взаимосвязанных индексов; факторный анализ; индексы средних величин; индексы переменного и постоянного состава; территориальные индексы.
Тема 8	Выборочный метод.	Понятие и виды выборки. Статистические методы изучения связей между социально-экономическими явлениями: виды и формы связей между явлениями; простая корреляция; определение тесноты корреляционной связи; множественная корреляция; методика выполнения анализа с применением программных продуктов. Статистические закономерности и динамика социально-экономических процессов, происходящих в стране. Современная структура органов государственной статистики.
Тема 9	Статистика населения	Предмет и задачи статистики населения. Понятие демографии. Объект и предмет демографии. Цель и задачи демографии. Система показателей демографии. Понятие пенсионной системы в РФ и ее структура.

5.2. Структура дисциплины ОФО

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	ЛК	С	СР
Тема 1	Понятие, предмет, метод и задачи правовой статистики.	8	2	2	4
Тема 2	Статистическое наблюдение в правовой статистике	8	2	2	4
Тема 3	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.	8	2	2	4
Тема 4	Абсолютные и относительные величины.	8	2	2	4
Тема 5	Средние величины и их применение в правовой статистике.	8	2	2	4
Тема 6	Ряды динамики. Графическое отражение статистической информации.	8	2	2	4
Тема 7	Индексный анализ.	8	2	2	4
Тема 8	Выборочный метод.	6	1	1	4
Тема 9	Статистика населения	6	1	1	4
	Общий объем, час.	68	16	16	36

ЗФО

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	ЛК	С	СР

Тема 1	Понятие, предмет, метод и задачи правовой статистики.	6	-	-	6
Тема 2	Статистическое наблюдение в правовой статистике	8	-	2	6
Тема 3	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.	10	2	-	8
Тема 4	Абсолютные и относительные величины.	8	-	2	6
Тема 5	Средние величины и их применение в правовой статистике.	6	-	-	6
Тема 6	Ряды динамики. Графическое отражение статистической информации.	6	-	-	6
Тема 7	Индексный анализ.	8	2	-	6
Тема 8	Выборочный метод.	6	-	-	6
Тема 9	Статистика населения	8	-	-	8
Промежуточная аттестация		2			
Общий объем, час.		68	4	4	58

5.3. Практические занятия и семинары ОФО

№ раздела (темы)	Тема	Количество часов
Тема 1	Понятие, предмет, метод и задачи правовой статистики.	2
Тема 2	Статистическое наблюдение в правовой статистике	2
Тема 3	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.	2
Тема 4	Абсолютные и относительные величины.	2
Тема 5	Средние величины и их применение в правовой статистике.	2
Тема 6	Ряды динамики. Графическое отражение статистической информации.	2
Тема 7	Индексный анализ.	2
Тема 8	Выборочный метод.	1
Тема 9	Статистика населения	1

ЗФО

№ раздела (темы)	Тема	Количество часов
Тема 2	Статистическое наблюдение в правовой статистике	2
Тема 4	Абсолютные и относительные величины.	2

5.4. Лабораторные работы – не предусмотрены

5.5. Самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины ОФО

№ раздела (темы)	Темы, выносимые на самостоятельное изучение	Количество часов
Тема 1	Органы государственной статистики.	4
Тема 2	Достоверность статистических данных и ошибки статистического наблюдения.	4
Тема 3	Табличный способ представления данных правовой статистики	4
Тема 4	Абсолютные показатели и относительные величины, их виды и исчисление.	4
Тема 5	Мода и её практическое применение в правовой статистике.	4

Тема 6	Определение дисперсии способом моментов. Дисперсия альтернативного признака.	4
Тема 7	Индексы средних величин, постоянного состава, структурных сдвигов и их взаимосвязь.	4
Тема 8	Коэффициент корреляции (общий, линейный).	4
Тема 9	Статистика населения	4

ЗФО

№ раздела (темы)	Темы, выносимые на самостоятельное изучение	Количество часов
Тема 1	Органы государственной статистики.	6
Тема 2	Достоверность статистических данных и ошибки статистического наблюдения.	6
Тема 3	Табличный способ представления данных правовой статистики	8
Тема 4	Абсолютные показатели и относительные величины, их виды и исчисление.	6
Тема 5	Мода и её практическое применение в правовой статистике.	6
Тема 6	Определение дисперсии способом моментов. Дисперсия альтернативного признака.	6
Тема 7	Индексы средних величин, постоянного состава, структурных сдвигов и их взаимосвязь.	6
Тема 8	Коэффициент корреляции (общий, линейный).	6
Тема 9	Статистика населения	8

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины «Статистика» основано на применении инновационных образовательных технологий, основанных на использовании активных и интерактивных методов обучения.

Основные виды используемых образовательных технологий:

-деятельно-ориентированное обучение студентов. Деятельные технологии включают в себя анализ ситуаций, решение ситуационных задач, моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе;

-личностно-ориентированное обучение. Изучение дисциплины предполагает возможность выбора для студентов и последующее выполнение различных творческих заданий. Так, студенты могут подготовить письменное решение задачи; подготовить кроссворды и тесты по изучаемым темам; выступить с рефератом (докладом).

-адаптивная технология (исследовательское обучение), основанная на максимальном вовлечении студентов в индивидуальную самостоятельную работу.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

ОФО

№ раздела (темы)	Вид занятия	Используемые интерактивные и активные образовательные технологии*	Количество часов
1	ЛК	Компьютерная презентация	2
2	С	Творческое задание (представление рефератов/докладов)	4
3	С	Деловая игра	2
4	ЛК	Работа в парах	2
5	ЛК	Метод конкретных ситуаций (разбор конкретных ситуаций)	2
6	ЛК	Работа в парах	2

7	ЛК	Метод конкретных ситуаций (разбор конкретных ситуаций)	2
8	С	Метод «мозговой атаки»	1
9	С	Работа в парах	1

ЗФО

№ раздела (темы)	Вид занятия (Л, ПЗ, С, ЛР)	Используемые интерактивные и активные образовательные технологии*	Количество часов
2	ПК	Практическая работа(решение задач)	2
3	Л	Лекция-дискуссия	2
4	ПК	Творческое задание (представление рефератов/докладов)	2
7	Л	Компьютерная презентация	2

*Распределение является *примерным*, т.к. преподаватель может варьировать образовательные технологии в зависимости от конкретной темы, а также с учетом уровня освоения знаний, умений и навыков студентами по дисциплине.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- обработка текстовой информации;
- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование образовательных технологий в рамках ЭИОС для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (базовая подготовка) создаются фонды оценочных средств.

Типовые задания в тестовой форме

1.	Укажите автора термина «правовая статистика»:	- А.М. Гернет; - А.А. Герцензон; - С.С. Остроумов; - В.Н. Кудрявцев
2.	Статистическая совокупность – это	- множество изучаемых разнородных объектов; - множество единиц изучаемого явления; - группа зафиксированных случайных событий.
3.	Правовая статистика является отраслью	- общей теории статистики; - экономической статистики; - социальной статистики; - статистики политики.
4.	На какие отрасли подразделяется правовой статистики	- уголовно-правовая статистика; - гражданско-правовая статистика; - административно-правовая статистика; - все перечисленные.
5.	Правовая статистика и социальная статистика	- это одна и та же наука;

	соотносятся между собой следующим образом	- правовая статистика включает в свой состав социальную статистику; - правовая статистика является отраслью социальной статистики; - эти науки между собой не связаны.
6.	Статистика зародилась и оформилась как самостоятельная учебная дисциплина:	- доновой эры, в Китае и Древнем Риме - в 17-18 веках, в Европе; - в 20 веке, в России
7.	Статистика изучает явления и процессы посредством изучения	- определенной информации; - статистических показателей; - признаков различных явлений.
8.	Основные стадии экономико-статистического исследования включают	- сбор первичных данных, - статистическая сводка и группировка данных, - контроль и управление объектами статистического изучения, - анализ статистических данных
9.	Правовая статистика и социальная статистика соотносятся между собой следующим образом:	- это одна и та же наука; - правовая статистика включает в свой состав социальную статистику; - правовая статистика является отраслью социальной статистики; - эти науки между собой не связаны.
10.	Основными задачами статистики на современном этапе являются	- исследование преобразований экономических и социальных процессов в обществе; - анализ и прогнозирование тенденций развития экономики; - регламентация и планирование хозяйственных процессов;

Типовые темы рефератов

1. Понятие правовой статистики. Правовая статистика как отрасль социальной статистики.
2. Понятие статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к статистическому наблюдению правовых и юридически значимых явлений.
3. Источники учета статистической информации.
4. Виды статистических группировок и их понятие.
5. Абсолютные показатели и их значение в изучении объектов правовой статистики.
6. Абсолютные показатели и относительные величины, их виды и исчисление.
7. Виды относительных величин и особенности их применения в правовой статистике.
8. Средние величины, их сущность и виды.
9. Понятие и виды средних величин, применяемых в правовой статистике.
10. Понятие и задачи статистического анализа в социально-правовом исследовании
11. Свойства средней арифметической.
12. Мода и её практическое применение.
13. Медиана и её практическое значение.
14. Современная структура органов государственной статистики.
15. Статистические закономерности и динамика социально-экономических процессов, происходящих в стране.
16. Теоретические основы демографии
17. Понятие население и историко-генетический аспект человеческой популяции
18. Общая теория народонаселения
19. Основные понятия теории народонаселения (народонаселение, качество народонаселения, развитие народонаселения)
20. Базовые демографические знания о населении
21. Рождаемость в демографии
22. Смертность и продолжительность жизни.

23. Статистика населения и демографический анализ
24. Демографическая политика России
25. Анализ причин депопуляции народонаселения
26. Демографическое прогнозирование
27. Методы регистрации и наблюдения при проведении Всероссийской переписи населения 2002 году
28. Анализ результатов Всероссийской переписи населения в России в 2010 г.
29. Переписи населения как главный источник сведений о населении.
30. Основные методы демографических исследований.
31. Типы, состав и назначение переписных документов
32. Обеспечение переписи населения материальными и трудовыми ресурсами
33. Информационно-разъяснительная работа при подготовке и проведении Всероссийской переписи населения. Перепись спецконтингентов
34. Законодательная база статистики населения. Текущий учет демографических событий. Регистры населения
35. Структура населения по полу и возрасту
36. Состав и воспроизводство населения.
37. Основные понятия статистики рождаемости, ее задачи и методы изучения
38. Источники данных статистики рождаемости
39. Основные понятия, задачи статистического изучения смертности. Источники данных
40. Историческая динамика семейно-брачных отношений.
41. Статистическое изучение брачности и разводимости
42. Понятие воспроизводства населения. Историческая смена типов и режимов воспроизводства населения
43. Научные теории воспроизводства населения
44. Современные тенденции воспроизводства населения в Российской Федерации
45. Возрастно-половая демографическая пирамида в изучении воспроизводства населения.
46. Понятие «миграции населения» и ее виды
47. Источники данных о миграции населения
48. Современные тенденции миграционных процессов в Российской Федерации
49. Государственная миграционная политика
50. Анализ миграционных процессов на разных этапах развития общества.
51. Региональные особенности современного воспроизводства населения.
52. Общие и региональные особенности роста населения Земли.
53. Темпы роста населения Земли и их историческая динамика.
54. Основные сдвиги в мировой демографической ситуации в 20 веке.
55. Сравнительный анализ развитых и развивающихся стран по типам воспроизводства населения.
56. Качество населения как фактор его воспроизводства.
57. Факторы здоровья населения и их влияние на воспроизводство населения.
58. Влияние этнического фактора на воспроизводство населения.
59. География населения и современное заселение Земли. -Региональные особенности заселения Земли.
60. Роль урбанизации в динамике населения.
61. Потенциал заселения Земли.
62. Демографические процессы в крупнейших регионах мира - сравнительный анализ.

Задания для подготовки рефератов выдаются на первой неделе семестра, защищают рефераты на итоговом занятии по дисциплине.

Типовые задания для внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение методов составления простых и комбинационных группировок статистических данных и составление вспомогательных, результативных и аналитических таблиц, ознакомление с приемами вторичной группировки.

Задача 1. Используя предложенный макет таблицы №1, определите формы и виды статистических наблюдений: по характеру регистрации, по охвату единиц и способам проведения.

1. Перепись населения.
2. Изучение динамики и уровня преступности.
3. Бюджетное обследование семей работников.
4. Отчет о проведении операции «антитеррор».
5. Ежегодный учет роста преступности.
6. Отчет о работе отделений социального обслуживания на дому граждан пожилого возраста и инвалидов.
7. Переоценка основных фондов предприятий по состоянию на начало года.
8. Обследование, проводимое газетой «Комсомольская правда», «Человек и Закон» или «Человек недели».
9. Учет явок рабочих и служащих на работу.
10. Ежемесячный учет успеваемости и посещаемости занятий студентами.

Таблица 1 – Формы и виды статистического наблюдения

Статистические наблюдения	Формы			Виды												
	Отчетность	Регистр	Специально организованное обследование	По характеру регистрации		По охвату единиц					По способу проведения					
				Текущее (непрерывное)	Прерывное	Сплошное	Несплошное				Опрос			Документальное обследование	Непосредственное наблюдение	
					Единовременное		Периодическое	Выборочное	Анкетное	Монографическое	Основной массив	Устный (экспедиционный)	Письменный			
													Анкетный			Само регистрация
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																

Задача 2. Имеются следующие исходные данные о стаже работы 48 государственных служащих.

Таблица 1 – Сведения о стаже работников

8	3	4	12	2	7	1	19
6	6	14	5	17	3	7	11
1	4	2	9	11	2	5	8
2	8	6	1	3	6	9	5

8	3	7	2	9	3	2	3
10	12	4	3	5	10	3	2

Постройте ряд распределения по стажу работы.

По данным таблицы произведите группировку стажа работников, выделив 3 группы с равновеликими интервалами. Результаты представьте в таблице и проанализируйте ее.

Порядок выполнения работы:

1) Необходимо произвести ранжирование

Ранжирование – это упорядоченное распределение единиц совокупности по возрастающим (чаще) или убывающим (реже) значениям признака.

Таблица 2 – Стаж служащих, ранжированных срокам работы.

№ п/п	№ по первому списку
1	2
1	
2	
3	
...	
...	
...	
...	
20	

2) Определим интервал группировки по формуле:

$$i = \frac{\chi_{\max} - \chi_{\min}}{n}$$

3) Используя значение интервала, построим группы: В 1 группу войдут от до

Во 2 группу – от до ; В 3 группу – от до .

4) Построим группировочную таблицу.

Таблица 3 – Результаты группировки по стажу работы следователей.

Стаж работников, лет От -до	Количество	Доля, %
1	2	3
Итого		

Задание 3. Сгруппируйте и составьте групповую статистическую таблицу по прилагаемым данным количественного состава студентов, отразить в таблице:

а) общее количество студентов:

б) количество выбывших студентов;

в) количество восстановившихся студентов.

Данные отразить на начало и конец года.

Исходные данные на 2019 год:

1. Группа КД - 11 - 21 человек, в том числе 5 юношей, 16 девушек, выбыло 3 человека.

2. Группа ТКД - 22 - 20 человек, в том числе 3 юношей 17 девушек, восстановился 1 студент.

3. Группа ТКД - 23 - 22 человека, в том числе 4 юношей, 18 девушек, выбыл 1 студент, восстановился 1 студент.
4. Группа ТП - 19 - 28 человек, в том числе 9 юношей, 19 девушек, выбыло 2 студента.
5. Группа ТП - 20 - 27 человек, в том числе 11 юношей, 16 девушек, выбыло 2 человека.

Типовые задания для самостоятельной работы

Задание 1. Разработайте макет статистической таблицы, характеризующей распределение численности занятого населения и безработных по семейному положению, и сформулируйте заголовки таблицы. Укажите:

- а) к какому виду таблицы относится макет;
- б) его подлежащее и сказуемое;
- в) признак группировки подлежащего.

Задание 2. Среднегодовая численность одного из регионов РФ в 2018г. составила 148,6 тыс. человек, число родившихся – 1796 чел., число умерших – 1690 чел.; в 2019г. – соответственно 145,2 тыс. чел., 1397 чел. и 2332 чел.

Определите относительные величины интенсивности показателей естественного движения населения Российской Федерации за 2018 и 2019 гг.

Задание 3. Определите средний возраст студентов, моду и медиану.

Возрастные группы	Число студентов	Сумма накопленных частот ΣS
До 20 лет	346	346
20 — 25	872	1218
25 — 30	1054	2272
30 — 35	781	3053
35 — 40	212	3265
40 — 45	121	3386
45 лет и более	76	3462
Итого	3462	

Контрольная работа по дисциплине «Статистике» включает в себя: два теоретических вопроса и решение задачи. Ответы на вопросы должны быть полными и конкретными.

Решение задачи следует сопровождать необходимыми формулами, расчетами и обоснованием (при необходимости с обязательным указанием на нормативные правовые акты). Задачи, в которых не дан конечного результата или даны ответы без развернутых расчетов, пояснений и кратких выводов, будут считаться нерешенными.

Контрольная работа выполняется по вариантам.

Определение варианта:

Вариант 1	А - В
Вариант 2	Г - Е
Вариант 3	Ж - И
Вариант 4	К - М
Вариант 5	Н - П
Вариант 6	Р - Т

ПРИМЕР ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант 1

Задание 1

1. Источники статистической информации, их виды.
2. Показатели естественного движения населения.

Задание 2. Решите задачу

Задача 1. По данным статистического наблюдения получены следующие данные о динамике занятого населения и области, тыс. человек:

Год	Занятое население
2001	590
2006	579
2011	570
2016	548
2018	530

По данным ряда динамики определите:

- 1 Среднегодовую численность занятого населения.
- 2 Абсолютные приросты – цепные и базисные.
- 3 Темпы роста и прироста – цепные и базисные.
- 4 Среднегодовой темп роста и прироста.

Перечень типовых заданий для выполнения контрольной работы, требования к процедуре проведения и оценивания определяются фондом оценочных средств по дисциплине (пункт 4.1. фонд оценочных средств).

Критерии оценки промежуточной аттестации (контрольной работы):

Оценка «отлично» выставляется студенту, если знания отличаются глубиной содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ на тестовые задания; правильно выполнил ситуационную задачу.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если знания имеют достаточный содержательный уровень, однако имеются неточности при ответе на тестовые задания; имеющиеся в ответе несущественные фактические ошибки, студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; ответ прозвучал недостаточно уверенно; студент не смог продемонстрировать способность к интеграции теоретических знаний и практики, допустил несущественную ошибку при выполнении ситуационной задачи.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если содержание тестовых заданий раскрыто слабо, знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью, имеются неточности при ответе на вопросы; программный материал в основном излагается, но допущены фактические ошибки; студент не может обосновать закономерности, принципы, объяснить факты; студент не может привести пример для иллюстрации теоретического положения; у студента отсутствует понимание излагаемого материала, материал слабо структурирован; у студента отсутствуют представления о межпредметных связях, допущена существенная ошибка при выполнении ситуационной задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если обнаружено незнание или непонимание студентом предмета изучения дисциплины; содержание тестовых заданий не раскрыт; допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно; на большую часть дополнительных вопросов по контрольной работе студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов, не выполнил ситуационную задачу.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Долгова, В. Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст: электронный Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560989>.

2. Долгова, В. Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст: электронный Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560989>.

3. Правовая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования И. Н. Андрюшечкина, Е. А. Ковалев, Л. К. Савюк, Ю. А. Бикбулатов; под общей редакцией Л. К. Савюка. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 459 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17361-1. — Текст: электронный Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562462>

8.2. Дополнительная литература

1. Статистика. Практический курс: учебник для среднего профессионального образования М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18638-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562518>

Северо-Кавказский социальный институт
БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ЦЕНТР
2024-2025 учебный год

8.3. Программное обеспечение

Microsoft Windows или Яндекс 360
Microsoft Office Professional Plus 2019
Консультант-Плюс
Google Chrome или Яндекс.Браузер

8.4. Базы данных (профессиональные базы данных), информационно-справочные поисковые системы, Интернет-ресурсы

ГАС «Правосудие» – <https://ej.sudrf.ru/>
Официальный сайт Верховного Суда Российской Федерации – <https://vsrf.ru/>
Справочно-правовая система «Законодательство России» – http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?start_search&fattrib=1
Электронная библиотечная система «КСИ» – <https://www.sksi.ru/Environment/EbsSksi>
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant.ru/>
Поисковая система Yandex – <https://www.yandex.ru/>
Цифровой образовательный ресурс IPR smart – <https://www.iprbookshop.ru/>
Образовательная платформа ЮРАЙТ – <https://urait.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины требуется следующее материально-техническое обеспечение:

- для проведения лекций - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: учебная мебель, экран, проектор, компьютер;
- для проведения семинаров - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: учебная мебель, экран, проектор, компьютер;
- для самостоятельной работы - библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью: аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: учебная мебель, экран, проектор, компьютер.

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные

учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие тьютора, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (базовая подготовка).