

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

С.В. Авдашкевич
«30» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ЕН.02 ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ

Специальность СПО:	<i>40.02.03 Право и судебное администрирование</i>
Программа подготовки:	<i>базовая</i>
Форма обучения:	<i>очная</i>
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	<i>основное общее образование</i>
Профиль получаемого профессионального образования:	<i>социально-экономический</i>

**Санкт-Петербург
2022**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.03 Право и судебное администрирование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины¹:

Процесс изучения дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код	Содержание компетенции
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 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 7	Ориентироваться в условиях постоянного обновления технологий в профессиональной деятельности
ОК 8	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ПК 1.5	Осуществлять ведение судебной статистики на бумажных носителях и в электронном виде

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать в профессиональной деятельности основные методы обработки и анализа статистических данных;
- проводить статистический анализ информации, характеризующий судебную деятельность.

знать:

- методологию статистики;
- систему статистических показателей, используемую для характеристики и анализа судебной деятельности.

¹ Требования к результатам освоения учебной дисциплины (умения, знания, ОК и ПК) указываются в соответствии с ФГОС.

В рамках рабочей программы используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: метод «мозгового штурма», мультимедиа-презентация, проблемная лекция, учебная дискуссия.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:

очная форма обучения

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;

самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Распределение часов, добавленных за счет вариативной части ППСЗ, представлено в Приложении 1.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1.1. Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр
		5
Максимальная учебная нагрузка обучающегося (всего)	76	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)	51	51
В том числе:		
Лекционные занятия (ЛЗ)	34	34
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия, семинары (ПЗ)	17	17
Контрольные работы (КР)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СР)	25	25
Форма промежуточной аттестации²	ДЗ	ДЗ

² Формы промежуточной аттестации (ДЗ – дифференцированный зачет, З – зачет, Э – экзамен) указываются в соответствии с учебным планом. Если в семестре не предусмотрена промежуточная аттестация, в соответствующей ячейке таблицы указывается «←» (другие формы контроля в таблице не указываются).

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов				Уровень освоения ³
		Всего	в том числе			
			ЛЗ	ПЗ + ЛР + КР	СР	
ЕН.02 Основы статистики		76	34	17	25	
Раздел 1. Выборочный метод		11	4	2	5	1,2,3
Тема 1.1. Задачи и методы статистики	Содержание учебного материала Задачи и методы статистики. Подготовка докладов по темам «Обратная матрица»; «Матричный метод решения систем линейных алгебраических уравнений»	11	4	2	5	1,2,3
	Практическое занятие № 1. Виды выборки			2		
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к практическим занятиям.				5	
Раздел 2. Графическое представление эмпирических данных		13	4	5	4	1,2,3
Тема 2.1. Эмпирическая функция распределения	Содержание учебного материала Эмпирическая функция распределения. Понятие и значение графиков. Основные элементы графика. Виды графиков. Правила построения графиков. Соответствие формы графика и задач исследования	13	4	5	4	1,2,3
	Практическое занятие № 2. Эмпирическая функция распределения. Построение различных видов графиков			5		
	Практическое занятие № 3. Полигон и гистограмма Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач				4	
Раздел 3. Статистические показатели		16	8	4	4	1,2,3
Тема 3.1. Математическое ожидание	Содержание учебного материала Математическое ожидание. Понятие статистического показателя и его значение для изучения социально-экономических явлений. Виды статистических показателей. Абсолютные величины в статистике, их единицы измерения. Понятие относительных величин, их сущность. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин. Виды относительных величин: выполнение	8	4	2	2	1,2,3
			4			

	плана, структуры, интенсивности уровня экономического развития, сравнения					
	Практическое занятие № 4. Дисперсия. Мода. Медиана.				2	
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач					2
Тема 3.2. Среднеквадратическое отклонение	Содержание учебного материала	8	4	2	2	
	Среднеквадратическое отклонение Понятие среднего показателя. Средняя арифметическая и ее свойства. Другие виды средних показателей. Структурные средние. Показатели вариации..		4			
	Практическое занятие № 5. Среднеквадратическое отклонение				2	
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач					2
Раздел 4. Статистические оценки параметров распределения		12	6	2	4	1,2,3
Тема 4.1. Виды статистических оценок	Содержание учебного материала	12	6	2	4	
	Виды статистических оценок		6			
	Практическое занятие № 6. Точечные оценки.				2	
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач					4
Раздел 5. Статистическая проверка статистических гипотез		12	6	2	4	1,2,3
Тема 5.1. Статистические гипотезы. Основные понятия	Содержание учебного материала	12	6	2	4	
	Статистические гипотезы. Основные понятия.		6			
	Практическое занятие № 7. Гипотезы о законе распределения				2	
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов на тему «Дифференцирование и практические экономические задачи»					4
Раздел 6.		10	4	2	4	1,2,3

Метод статистических испытаний							
Тема 6.1. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики	Содержание учебного материала	10	4	2	4	1,2,3	
	Моделирование случайной величины. Случайные числа		4				
	Практическое занятие № 8. Разыгрывание дискретных и непрерывных единиц.			2			
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.				4		
Дифференцированный зачет	2	2					
Всего:	76	34	17	25			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины требуются специальные помещения:

- учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специальной мебелью, компьютером с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, техническими средствами обучения, лицензионным программным обеспечением: операционная система MS Windows, пакет офисных программ Microsoft Office, антивирусная программа.
- специализированная аудитория: «Кабинет статистики», оснащенная специальной мебелью, компьютером с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, техническими средствами обучения и демонстрационными материалами, лицензионным программным обеспечением: операционная система MS Windows, пакет офисных программ MS Office, антивирусная программа.
- помещение для самостоятельной работы, оснащенное специальной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, лицензионным программным обеспечением: операционная система MS Windows, пакет офисных программ MS Office, антивирусная программа.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

- Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисейевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469663>
- Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451011>
- Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 233 с. — (Профессиональное образование)

образование). — ISBN 978-5-534-12087-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457214>

Дополнительная литература:

1. Энатская, Н. Ю. Математическая статистика и случайные процессы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ю. Энатская. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04472-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469954>
2. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491385>
3. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471933>

Периодические издания:

1. Статистика и Экономика [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_items.asp?id=60239
2. Российский экономический журнал [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_items.asp?id=9065
3. Электронные информационные системы [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_items.asp?id=52960

Базы данных и информационные справочные системы:

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <https://www.ibooks.ru/>
2. Электронно-библиотечная система СПбУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <http://libume.ru>
3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <https://urait.ru/>
4. eLibrary.ru : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <http://elibrary.ru>
5. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <https://e.lanbook.com>
6. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных <https://arch.neicon.ru/xmlui/>
7. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : профессиональная база данных <http://www.gks.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• использовать в профессиональной деятельности основные методы обработки и анализа статистических данных;• проводить статистический анализ информации, характеризующий судебную деятельность. <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• методологию статистики;• систему статистических показателей, используемую для характеристики и анализа судебной деятельности	<p>Оценка результатов практических занятий Устный фронтальный и индивидуальный опрос Проверка решения задач Оценка результатов тестирования Оценка рефератов, других творческих работ обучающихся, в том числе компьютерных презентаций по темам Выполнение дополнительных заданий по собственной инициативе обучающихся</p>

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2

Распределение часов вариативной части

Наименование разделов и тем	Требования к результатам освоения дисциплины, включая дополнительные требования	Распределение часов вариативной части	
		Очная форма	
		Максимальная учебная нагрузка (всего)	Обязательная учебная нагрузка (всего)
Раздел 2 Графическое представление эмпирических данных	уметь: использовать в профессиональной деятельности основные методы обработки и анализа статистических данных;	4	3
Раздел 3. Числовые характеристики вариационного ряда	уметь: проводить статистический анализ информации, характеризующий судебную деятельность. знать: методологию статистики;	6	4
Раздел 4. Статистические оценки параметров распределения	уметь: проводить статистический анализ информации, характеризующий судебную деятельность. знать: систему статистических показателей, используемую для характеристики и анализа судебной деятельности	4	2
Раздел 5. Статистическая проверка статистических гипотез	уметь: использовать в профессиональной деятельности основные методы обработки и анализа статистических данных; знать: систему статистических показателей, используемую для характеристики и анализа судебной деятельности	4	3
Раздел 6. Метод статистических испытаний	уметь: • использовать в профессиональной деятельности основные методы обработки и анализа статистических данных; • проводить статистический анализ информации, характеризующий судебную деятельность.	4	2
Всего		22	14