

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Журавлева Юлия Владимировна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 06.06.2022 14:52:18  
Уникальный программный ключ:  
4e44477518b3d1dbaa475222b2fdfe9e087db38

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Российский государственный университет правосудия»**

*(Приволжский филиал)*

Рабочая программа дисциплины

**ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ**

**Набор 2021 г.**

**Специальность среднего профессионального образования: 40.02.03 Право и судебное администрирование (базовой подготовки)**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС.

Разработчик (-и):

Богданова Марина Валерьевна, д.э.н., доцент, профессор кафедры информационного права, информатики и математики ФГБОУВО «РГУП»

\_\_\_\_\_ (подпись)

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Терехов Андрей Михайлович, к.э.н., доцент кафедры ГиСЭД ПФ РГУП

\_\_\_\_\_ (подпись)

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Приволжского филиала ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия» (протокол № 10 от 29.04.2021).

Зав. кафедрой кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Иванова Л.Н., к.п.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Зав. Л.Н. Иванова, к.п.н., доцент

Рабочая программа рассмотрена цикловой комиссией Приволжского филиала ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия» (протокол № 4 от 11.05.2021 г.).

Рабочая программа утверждена Учебно-методическим советом Приволжского филиала ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия» (протокол № 6 от 13.05.2021 г.).

Нижний Новгород, 2021

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ  
рабочей программы по дисциплине  
Основы статистики  
для набора 2021 года на \_\_\_\_\_ учебный год

Краткое содержание изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры

Актуализация выполнена:

Терехов А. М., к.э.н., доцент кафедры ГиСЭД \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
Заведующий кафедрой Иванова Л.Н., к.пс.н., доцент \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## Оглавление

	Наименование разделов	Стр.
	Аннотация рабочей программы	4
1.	Цели и планируемые результаты изучения дисциплины	5
2.	Место дисциплины в структуре ППСЗ/ОПОП	6
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	6
4.	Содержание дисциплины	7
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
6.	Материально-техническое обеспечение	20
7.	Карта обеспеченности литературой	22
8.	Фонд оценочных средств	24

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы статистики»

Автор-составитель: Богданова Марина Валерьевна, д.э.н., доцент, профессор кафедры информационного права, информатики и математики; Терехов Андрей Михайлович, к.э.н., доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин ПФ РГУП

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью изучения данной дисциплины является овладение студентами статистической методологией и её применением при исследовании социально-экономических процессов.
<b>Место дисциплины в структуре программы</b>	Дисциплина Основы статистики является базовой дисциплиной Математического и общего естественнонаучного учебного цикла
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	Изучение данной дисциплины формирует у обучающихся следующие компетенции: <p style="text-align: center;">1) <i>общие компетенции:</i></p> 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. <p style="text-align: center;">2) <i>профессиональные компетенции:</i></p> ПК 1.5. Осуществлять ведение судебной статистики на бумажных носителях и в электронном виде
<b>Содержание дисциплины</b>	1. Статистика и её информационная база. 2. Статистическая совокупность и её характеристика. 3. Статистическое изучение взаимосвязи и динамики.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	Общая трудоемкость дисциплины составляет 54 часа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет

## 1. Цели и планируемые результаты изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование знаний у студентов основных статистических методов, используемых при исследовании социально-экономических процессов.

Задачи изучения дисциплины

- показать роль статистики в профессиональной деятельности специалиста по праву и судебному администрированию;
- дать студентам знания об использовании статистических показателей;
- научить использовать статистические методы для обработки информации.

В совокупности с другими дисциплинами ОПОП дисциплина обеспечивает формирование следующих компетенций:

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Название
1.	ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
2.	ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
3.	ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
4.	ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
5.	ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
6.	ОК-6	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
7.	ОК-7	Ориентироваться в условиях постоянного обновления технологий в профессиональной деятельности
8.	ОК-8	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
9.	ПК-1.5	Осуществлять ведение судебной статистики на бумажных носителях и в электронном виде

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Уметь:**

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

**Знать:**

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

**Приобрести практический опыт:**

- в поиске, анализе и оценке информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

## 2. Место дисциплины в структуре ППСЗ/ОПОП

Дисциплина «Основы статистики» является дисциплиной вариативной части математического и естественнонаучного цикла дисциплин ОПОП.

Для изучения дисциплины, необходимо освоение содержания следующих дисциплин ОПОП: «Математика».

Дисциплина является базой для изучения следующих дисциплин ОПОП: ПМ.04 «Судебная статистика», «Управление персоналом», «Информационные технологии деятельности суда», а также других специальных дисциплин.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины (очная форма обучения на базе 9 кл) составляет 54 часа. Аудиторная учебная нагрузка 44 часа, в том числе лекции 30 часов, практические занятия, семинары 14 часов. Самостоятельная работа 10 часов.

Общая трудоемкость дисциплины (очная форма обучения на базе 11 кл) составляет 48 часов. Аудиторная учебная нагрузка 38 часов, в том числе лекции 22 час, практические занятия, семинары 16 часа. Самостоятельная работа 10 часов.

Таблица 2.1  
очная форма обучения (срок обучения 2 года 10 месяцев)

Виды учебной работы	Объем часов
	3 семестр
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>54</b>
Контактная работа	<b>44</b>
в том числе:	
занятия лекционного типа	30
занятия семинарского типа	14
в том числе с практической подготовкой	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>
В том числе:	
изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов	6
подготовка к семинарским занятиям	2
выполнение индивидуального творческого заданий	-
подготовка доклада	2
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	<b>зачет</b>

Таблица 2.2  
очная форма обучения (срок обучения 1 год 10 месяцев)

Виды учебной работы	Объем часов
	3 семестр
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>48</b>
Контактная работа	<b>38</b>
в том числе:	
занятия лекционного типа	22

занятия семинарского типа	16
в том числе с практической подготовкой	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>
В том числе:	
изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов	6
подготовка к семинарским занятиям	2
выполнение индивидуального творческого заданий	-
подготовка доклада	2
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	<b>зачет</b>

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Текст рабочей программы по темам

##### Раздел 1. Статистика и ее информационная база

##### Тема 1.1. Роль статистики, ее задачи и организация статистического наблюдения

Зарождение и формирование статистической науки. Предмет статистической науки. Метод статистики. Основные статистические понятия: статистическая совокупность, единицы совокупности, признак, вариация, варьирующий признак. Классификация варьирующих признаков. Статистическая закономерность.

Статистический показатель. Понятие о системах статистических показателей. Этапы статистического исследования.

Предмет и метод статистики. Основные принципы организации статистики в РФ. Статистическое наблюдение.

##### Тема 1.2. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения

Понятие о статистической сводке, её значение и задачи в правовых исследованиях. Программа разработки материалов статистического наблюдения в Статистике. Этапы сводки. Особенности сводки материалов отчётности в Статистике.

Понятие о статистической группировке и группировочном признаке. Задачи статистических группировок, их виды и применение в Статистике. Принципы выбора группировочных признаков. Определение числа групп. Группировка по атрибутивным и количественным признакам. Интервалы группировок.

##### Раздел 2. Статистическая совокупность и ее характеристика

##### Тема 2.1. Обобщающие статистические показатели

Формы статистических показателей: абсолютные и относительные. Понятие абсолютный показатель. Виды абсолютных величин: натуральные абсолютные показатели; стоимостные абсолютные показатели; трудовые абсолютные показатели; индивидуальные показатели; групповые показатели; обобщающие показатели.

Понятие относительный показатель. Виды относительных показателей: относительные показатели динамики (ОПД); относительные показатели структуры (ОПСт); относительные показатели координации (ОПК); относительные показатели сравнения (ОПСр); относительные показатели интенсивности (ОПИ); Относительные показатели плана (ОПП); относительный показатель выполнения плана (ОПВП).

Понятие о средней величине, её природа и значение в анализе статистики. Метод средних как один из важнейших приёмов научного обобщения. Виды средних величин и методы их расчёта. Простая и взвешенная степенная средняя. Выбор вида средней. Свойства средней. Структурные средние величины в судебной (правовой) статистике, их смысл и значение.

### **Тема 2.2. Статистические распределения и их основные характеристики**

Понятие о вариации. Причины, порождающие вариацию признаков общественных явлений. Необходимость и задачи статистического изучения вариации. Показатели вариации: размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Свойства дисперсии. Показатели центра распределения. Показатели вариации (колеблемости) признака. Практическое применение теоремы сложения дисперсий.

### **Тема 2.3. Выборочный метод наблюдения**

Понятие о выборочном методе исследования, его значение и задачи. Условия применения выборочного метода в Статистике. Теоретические основы выборочного метода. Этапы выборочного исследования. Ошибка выборки. Определение оптимальной численности выборки. Малая выборка. Способы распространения характеристик выборки на генеральную совокупность.

## **Раздел 3. Статистическое изучение взаимосвязи и динамики**

### **Тема 3.1. Методы статистического изучения корреляционной связи**

Понятие, основные приемы установления и измерения связи явлений. Понятие о функциональной и корреляционной связи. Основные положения корреляционного анализа. Основные положения регрессионного анализа. Парная и многофакторная регрессионные модели. Проверка значимости уравнения регрессии.

### **Тема 3.2. Методы обработки и анализа рядов динамики**

Понятие ряды динамики. Динамика в статистике. Динамический (временной ряд). Ряды динамики. Составляющие динамического ряда: показатели периодов времени (годы, кварталы, месяцы, дни или даты); показатели, характеризующие исследуемый объект за временные периоды или на соответствующие даты, которые называют уровнями ряда. Классификация рядов динамики. Особенность интервального ряда. Особенность моментного ряда. Понятие сопоставимости рядов динамики. Смыкание ряда динамики. Виды рядов динамики. Основные компоненты ряда динамики: основная тенденция (тренд); циклическая или конъюнктурная; сезонная; случайные колебания. Влияние эволюционного характера. Циклические (конъюнктурные) и сезонные колебания.

## **4.2. Разделы и темы дисциплины, виды занятий (тематический план)**

*Таблица 3*

### **Тематический план**

*очная форма обучения (срок обучения 2 года 10 месяцев)*

### **Основы статистики - 3 семестр**



№	Раздел дисциплины, тема	Код компетенции	Общая трудоемкость дисциплины	в том числе					Наименование оценочного средства
				Контактная работа	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Практическая подготовка	Самостоятельная работа под контролем преподавателя НИРС	
1	Статистика и ее информационная база								
1.1.	Роль статистики, ее задачи и организация статистического наблюдения	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	8	6	4	2	-	2	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
1.2.	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	8	6	4	2	-	2	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
2	Статистическая совокупность и ее характеристика								
2.1.	Обобщающие статистические показатели	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	7	6	4	2	-	1	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
2.2.	Статистические распределения и их основные характеристики	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	7	6	4	2	-	1	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
2.3.	Выборочный	ОК-1,	7	6	4	2	-	1	Вопросы для

	метод наблюдения	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5							семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
3.									
3.1	Методы статистического изучения корреляционной связи	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	8	6	4	2	-	2	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
3.2	Методы обработки и анализа рядов динамики	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	9	8	6	2		1	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
	<b>ВСЕГО за семестр</b>		<b>54</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	

Таблица 3.2

**Тематический план**  
очная форма обучения (срок обучения 1 год 10 месяцев)  
**Основы статистики - 1 семестр**

№	Раздел дисциплины, тема	Код компетенции	Общая трудоемкость дисциплины	в том числе					Наименование оценочного средства
				Контактная работа	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Практическая подготовка	Самостоятельная работа под контролем преподавателя НИРС	
1	Статистика и ее информационная база								
1.1.	Роль статистики, ее задачи и	ОК-1, ОК-2,	8	6	4	2	-	2	Вопросы для семинара, тест,

	организация статистического наблюдения	ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5							зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
1.2.	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	8	6	4	2	-	2	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
2	Статистическая совокупность и ее характеристика								
2.1.	Обобщающие статистические показатели	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	7	6	4	2	-	1	Вопросы для семинара (деловая игра), тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
2.2.	Статистические распределения и их основные характеристики	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	5	4	2	2	-	1	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
2.3.	Выборочный метод наблюдения	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	5	4	2	2	-	1	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
3.									
3.1	Методы статистического изучения корреляционной	ОК-1, ОК-2, ОК-3,	10	8	4	4	-	2	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная

	связи	ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5							работа, вопросы к зачету
3.2	Методы обработки и анализа рядов динамики	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.5	5	4	2	2		1	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
	<b>ВСЕГО за семестр</b>		<b>48</b>	<b>38</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	

#### 4.3 Самостоятельное изучение обучающимися разделов дисциплины

№ раздела (темы) дисциплины	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1.1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В каких организационных формах развивалась статистика в России после отмены крепостного права?</li> <li>2. Проанализируйте категории статистической науки и дайте определение каждой из них.</li> <li>3. Проанализируйте наиболее выдающихся ученых-статистиков и укажите их вклад в развитие статистической науки и статистической деятельности.</li> <li>4. Какие задачи ставятся перед статистикой в условиях рыночной экономики?</li> <li>5. Какие изменения произошли в работе статистических органов в связи с переходом российской экономики к рыночному хозяйствованию?</li> <li>6. Какие недостатки имели место в статистических исследованиях в период административно-командной системы?</li> <li>7. Изобразите схематично соотношение понятий «статистическая совокупность», «единица статистической совокупности», «статистический признак», «значение статистического признака».</li> <li>8. Составьте схему, распределяющую ученых-статистиков по научным школам (направлениям), отметив, когда и в каких странах они работали.</li> <li>9. В чем сущность статистических методов, и какие из них применяются в статистических исследованиях?</li> <li>10. Какие задачи возложены на Федеральную службу государственной статистики Российской Федерации?</li> </ol>	2
1.2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как осуществляется группировка статистических данных?</li> <li>2. В чем сложность правильного выбора признаков и к чему</li> </ol>	2

	<p>приводит неправильный их выбор?</p> <p>3. Какими положениями пользуются при отборе группировочных признаков?</p> <p>4. В чем сущность классификаторов, и для каких целей они применяются?</p> <p>5. Что является одной из важных задач анализа рядов распределения?</p> <p>6. В чем сущность вариационного ряда распределения?</p> <p>7. В чем сущность моделирования рядов распределения и его значение в анализе?</p> <p>8. Как определяется коэффициент эксцесса и что он характеризует?</p> <p>9. Какова формула критерия согласия Персона, с каким показателем связано его вычисление и применение в анализе?</p> <p>10. Какова формула критерия согласия Колмогорова и ее применение в анализе?</p> <p>11. Что является логарифмически нормальным распределением и когда оно применяется?</p> <p>12. Какой функцией распределения характеризуется чисто нормальное распределение, ее формула и порядок вычисления теоретических частот?</p>	
2.1	<p>1. Как решается вопрос о сравнимости уровней показателя, если меняется совокупность, характеризуемая ими?</p> <p>2. Как подразделяются статистические показатели по охвату единиц совокупности?</p> <p>3. Как подразделяются статистические показатели по форме выражения?</p> <p>4. Как называются показатели, полученные непосредственно в процессе статистического наблюдения, как результат измерения?</p> <p>5. Как называется абсолютный показатель, находящийся в знаменателе при расчете относительного показателя?</p> <p>6. Как называется показатель, определяемый как соотношение отдельных частей целого между собой?</p> <p>7. Назовите относительные статистические показатели.</p> <p>8. Какие существуют средние величины и как рассчитываются средняя арифметическая простая и взвешенная?</p> <p>9. В чем сущность моды и как она рассчитывается для вариационного и интервального ряда?</p>	1
3.2	<p>1. Закон распределения случайной величины.</p> <p>2. Дискретная и непрерывная случайная величина.</p> <p>3. Математическое ожидание и дисперсия и их свойства.</p> <p>4. Функция распределения и её график.</p>	1
2.3	<p>1. В чем заключаются особенности и каково значение выборочного наблюдения?</p> <p>2. Что такое генеральная и выборочная совокупности?</p> <p>3. Что такое ошибка выборочного наблюдения, по какой формуле она исчисляется и от каких факторов зависит ее величина?</p> <p>4. Что такое повторная и бесповторная выборка? Какая из них точнее?</p> <p>5. Чем отличается предельная ошибка выборки от средней?</p>	1

	6. Как определяется необходимая численность выборки при заданной ее точности? 7. Чем отличается случайный отбор от механического? 8. Как организуется типический отбор и в чем его преимущества? 9. Как организуется серийный (гнездовой) отбор, и в каких случаях он применяется? 10. Какие имеются способы распространения выборочных данных?	
3.1	1. Технология выделения тенденций (трендов) и циклов: среднего уровня; дисперсии; автокорреляции. 2. Тенденция среднего уровня. Тенденция дисперсии. Тенденция автокорреляции.	2
3.2	1. Что такое ряд и уровни ряда динамики? 2. Какие отличия имеют моментный и интервальные ряды динамики? 3. Что означает смыкание рядов динамики? 4. Какие имеются показатели рядов динамики, и для каких целей они применяются? 5. В чем сущность выравнивания динамических рядов способом скользящей средней? 6. Как осуществляется параболическое выравнивание динамического ряда? 7. Как исчисляется средняя сезонная волна из процентных отношений уровней? 8. Суть сезонности и ее значение для экономики. 9. Как осуществляется анализ сезонности методом У. Персонса? 10. В чем сущность анализа сезонности в рядах динамики после определения и исключения общей тенденции развития в них?	1
	<b>Итого за 3 семестр:</b>	<b>10</b>

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 5.1. Учебно-методические рекомендации по изучению дисциплины (модуля)

Знание статистики необходимо во многих сферах деятельности и, конечно в организации статистической работы в судебной системе и правоохранительных органах Российской Федерации на современном этапе, в том числе нормативно-правового регулирования и использования информационных технологий.

Полная и достоверная статистическая информация является тем необходимым основанием, на котором базируется процесс управления экономикой. Принятие управленческих решений на всех уровнях – от общегосударственного или регионального до уровня отдельной организации – невозможно без должного статистического обеспечения. Именно статистические данные позволяют определить объемы валового внутреннего продукта и национального дохода, выявить основные тенденции развития отраслей экономики и видов экономической деятельности, оценить уровень инфляции, проанализировать состояние финансовых и товарных рынков, исследовать уровень жизни населения и другие социально-экономические явления и процессы.

Статистика – это наука, изучающая количественную сторону массовых явлений и процессов в неразрывной связи с их качественной стороной, количественное выражение закономерностей общего развития в конкретных условиях места и времени.

Изучение статистической науки необходимо для познания общественной жизни, исследования любых социальных явлений, в том числе и правовых.

Для получения статистической информации органы государственной и ведомственной статистики, аналитические подразделения различных ведомств и социологические службы проводят различного рода статистические исследования. Статистические исследования включают в себя такие основные стадии, как сбор данных, их водку и группировку, анализ и расчет обобщающих показателей, моделирование и прогнозирование изучаемых процессов.

Используемые на всех стадиях исследования приемы и методы сбора, обработки и анализа данных являются предметом изучения теории статистики – базовой отрасли статистической науки. Разработанная ее методология при меняется в макроэкономической статистике, отраслевых статистиках, статистике населения, социальной статистике, судебной статистике и в других статистических отраслях.

Теоретические знания и практические навыки, приобретаемые студентами в период освоения дисциплины «Основы статистики», будут в дальнейшем способствовать решению комплекса вопросов на стыке отраслей права, статистики и информатики, возникающих в организации ведения статистической работы в правоохранительных органах и судебной системе при изучении профессиональных дисциплин и модулей: «Судебное делопроизводство», «Особенности организационно-технического обеспечения деятельности судей», «Судебная статистика», «Организация службы судебной статистики в судах»; и др.

Изучение учебной дисциплины «Основы статистики» является основой для подготовки высококвалифицированных юристов и практиков статистической работы в судебной системе и правоохранительных органах нашей страны. Получая статистические знания, освоение которых иллюстрируется актуальными примерами практической деятельности не только в отраслях экономике, но и в правовой сфере, позволят студентам глубже изучать юридические науки, системно представлять и анализировать юридическую практику применения российского законодательства, решать задачи для закрепления навыков работы со статистическим материалом. Ознакомиться с организацией статистического учета и системой статистических показателей, представленных в формах статистической отчетности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей, военных и арбитражных судов, отражающих деятельность судов по различным судебным инстанциям и видам судопроизводства, органов прокуратуры и юстиции, правоохранительных органов и иных государственных органов, функционирующих в правовой сфере.

Обстоятельно характеризовать этапы статистической работы, в том числе документы первичного статистического учета в судах и правоохранительных органах, раскрывать методики формирования статистических отчетов, вопросы сводки, обработки и анализа данных правовой статистики. Ознакомиться с автоматизированными информационными системами, используемыми в правоохранительных органах и судебной системе для статистического учета, а также сбора, обработки и анализа статистических данных, с использованием информационно-вычислительных технологий.

Основными видами учебных занятий по дисциплине «Основы статистики» являются лекции и практические занятия, в том числе в активных и интерактивных формах проведения занятий, в процессе которых студенты приобретают необходимые знания и умения.

Формой промежуточной аттестации является зачет.

## 5.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Информационные и электронные ресурсы Университета:

№ п./п.	Наименование	Адрес в сети Интернет
1	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> Основная коллекция Коллекция издательства Статут Znanium.com. Discovery для аспирантов
2	ЭБС ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>
3	ЭБС «BOOK.ru»	<a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> коллекция издательства Проспект Юридическая литература ; коллекции издательства Кнорус Право, Экономика и Менеджмент
4	EastViewInformationServices	<a href="http://www.ebiblioteka.ru">www.ebiblioteka.ru</a> Универсальная база данных периодики (электронные журналы)
5	НЦР РУКОНТ	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a> Раздел Ваша коллекция - РГУП-периодика (электронные журналы)
6	OxfordBibliographies	<a href="http://www.oxfordbibliographies.com">www.oxfordbibliographies.com</a> модуль Management –аспирантура Экономика и модуль InternationalLaw- аспирантура Юриспруденция
7	Информационно-образовательный портал РГУП	<a href="http://www.op.raj.ru">www.op.raj.ru</a> электронные версии учебных, научных и научно-практических изданий РГУП
8	Система электронного обучения «Фемида»	<a href="http://www.femida.raj.ru">www.femida.raj.ru</a> Учебно-методические комплексы, Рабочие программы по направлению подготовки
9	Правовые системы	Гарант, Консультант

## 5.3. Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по освоению дисциплины (пример оформления)

Для освоения образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются организация учебного процесса с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося),

В целях освоения образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается (в случае наличия таких обучающихся);

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: предоставление альтернативных форматов используемых методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);  
присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;



преимущественное использование индивидуальных и групповых заданий, контроль выполнения которых осуществляется в устной форме;

на лекционном занятии рекомендуется использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащие звуковые средства воспроизведения информации; наглядность при подаче материала;

преимущественное использование заданий, проверка решения которых осуществляется в письменной форме либо тестовом режиме,

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально. При его реализации предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

В освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Индивидуальная работа может проводиться в аудиовизуальной либо в текстовой форме. Освоение образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения, включая

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование;

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения для студентов с нарушением зрения.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

#### **5.4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Профессиональные способности, знания, навыки и умения студентов *очной* формы обучения оцениваются в соответствии с требованиями ФГОС в табличной форме по 100-

бальной шкале в соответствии с Положением «О рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся» (Приказ от 23.03.17 № 89, п. 5.12, 5.13).

Оценка	Баллы	Требования к результатам освоения дисциплины
Допуск к зачету	21-40	ДКЗ выполнено и/или классная контрольная летучка выполнена с оценкой «удовлетворительно».
Не допуск к зачету	0-20	ДКЗ не выполнено или выполнено с оценкой «неудовлетворительно» и/или классная контрольная летучка выполнена с оценкой «неудовлетворительно».
Отлично	80-100	На экзамене на теоретические вопросы даны практически полные ответы и в решении практической задачи ошибок не допущено (51 – 60 баллов).
Хорошо	59-79	На экзамене на теоретические вопросы даны неполные ответы (не менее 59 баллов) и в решении практической задачи допущено не более одной ошибок (41 – 50 баллов).
Удовлетворительно	37-58	На экзамене на теоретические вопросы даны неполные ответы и в решении практической задачи допущено не более двух ошибок (16 – 40 баллов) .
Неудовлетворительно	0-36	Не получен ответ хотя бы на один из теоретических вопросов или на теоретические вопросы даны неполные ответы (не более 36 баллов) или в решении практической задачи допущено более двух ошибок (0 – 15 баллов).

### Ориентировочное распределение максимальных баллов

#### по видам работы

(Приказ от 23.03.17 № 89, п. 8.2)

№ п/п	Вид отчетности	Баллы
1	Оценка качества работы студента в семестре: - результаты работы на учебных занятиях и участия в научной работе; - результаты текущего контроля	До <b>26</b>  <b>0 – 16</b>  <b>0 – 10</b>
2	Оценка за посещаемость учебных занятий	До <b>14</b>
3	зачет	До <b>60</b>
<b>Итого:</b>		<b>До 100</b>

В совокупности с другими дисциплинами ППСЗ дисциплина «Основы статистики» обеспечивает формирование следующих компетенций:

№ п/п	Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Общие			

1	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Специалист демонстрирует понимание социальной значимости своей профессии  Формируется в процессе обучения на всех видах учебных занятий	Экспертная оценка на практическом занятии, консультации
2	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Специалист демонстрирует знание и умение использовать статистические методы сбора и обработки статистической информации. Формируется в процессе обучения на всех видах учебных занятий	Экспертная оценка на практическом занятии, консультации
3	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Специалист демонстрирует умение принимать верные решения. Формируется в процессе обучения на всех видах учебных занятий	Экспертная оценка на практическом занятии, консультации
4	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Специалист демонстрирует умение использовать статистические методы сбора первичной информации, ее сводки и группировки. Формируется в процессе обучения на всех видах учебных занятий	Экспертная оценка на практическом занятии, консультации
5	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Специалист демонстрирует знание и умение использовать информационно-коммуникационные технологии в процессе обработки статистической информации. Формируется в процессе обучения на всех видах учебных занятий	Экспертная оценка на практическом занятии, консультации
6	ОК 6 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	Специалист демонстрирует умение принимать верные решения. Формируется в процессе обучения на всех видах учебных занятий	Экспертная оценка на практическом занятии, консультации

	повышение квалификации.		
7	ОК 7 Ориентироваться в условиях постоянного обновления технологий в профессиональной деятельности.	Специалист демонстрирует умение принимать верные решения. Формируется в процессе обучения на всех видах учебных занятий	Экспертная оценка на практическом занятии, консультации
8	ОК 8 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	Специалист демонстрирует умение принимать верные решения. Формируется в процессе обучения на всех видах учебных занятий	Экспертная оценка на практическом занятии, консультации
<b>Профессиональные</b>			
9	ПК 1.5 Осуществлять ведение судебной статистики на бумажных носителях и в электронном виде	Специалист демонстрирует умение сбора и обработки статистической информации в области судебной статистики. Формируется в процессе обучения на всех видах учебных занятий	Экспертная оценка на практическом занятии, решение ситуационных задач, консультации

## 6. Материально-техническое обеспечение

В целях освоения учебной программы дисциплины необходимы следующие материально-технические и программные средства:

- лекционные занятия: аудиторный фонд ПФ РГУП, экран, проектор, компьютер, аудиоаппаратура

- семинары: аудиторный фонд ПФ РГУП, экран, проектор, компьютер, аудиоаппаратура.

- практические занятия: аудиторный фонд РГУП, включая компьютерный класс – рабочие места студентов оснащены персональными компьютерами с установленной СПС «Консультант Плюс» и доступом к ресурсам сети Интернет, в том числе интернет-сайту РГУП.

- прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с установленной СПС «Консультант Плюс» и доступом к ресурсам сети Интернет, в том числе интернет-сайту РГУП.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений* для реализации ООП	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений* для реализации ООП
1	Основы статистики	№ 205 Кабинет социально-экономических дисциплин Учебный кабинет для проведения семинарских занятий, для текущего контроля и промежуточной аттестации	Стол преподавателя, учебные столы, стулья Мелованная доска Информационные стенды Широкоформатный TV

		(либо аналог)	Samsung 40” - 1 шт
--	--	---------------	--------------------

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ООП, оснащены наборами мультимедийного демонстрационного оборудования (компьютер с программным обеспечением, проектор, акустическая система) и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематическое иллюстрирование учебного процесса (слайд-презентации лекций, видеофильмы, видеоролики и т.п.).

## 7. Карта обеспеченности литературой

Кафедра Гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Направление подготовки (специальность): 40.02.03 Право и судебное администрирование

Базовый уровень

Дисциплина: *Основы статистики*

Наименование, Автор или редактор, Издательство, Год издания, кол-во страниц	Вид издания	
	ЭБС (указать ссылку)	Кол-во печатных изд.в библиотеке вуза
1	2	3
<b>Основная литература</b>		
Сергеева И.И. Статистика: учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - (Профессиональное образование).	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=353264">https://znanium.com/catalog/document?id=353264</a>	
Гладун И.В. Статистика: учебник. — М.: КноРус, 2016. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование).	<a href="https://www.book.ru/book/936084">https://www.book.ru/book/936084</a>	
Канцедал С. А. Основы статистики :учебное пособие для среднего профессионального образования / С.А. Канцедал - М.: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019. - 192 с. - ISBN 9785819904398.	<a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1003853">http://new.znanium.com/go.php?id=1003853</a>	0+e
Ловцов Д.А. Основы статистики : учебное пособие для СПО / Д.А. Ловцов, М.В. Богданова, Л.С. Паршинцева. - М : РГУП, 2017. - 160с. - (Право и судебное администрирование). - ISBN 978-5-93916-576-1	<a href="http://op.raj.ru/index.php/srednee-professionalnoe-obrazovanie/555-osnovy-statistiki-uchebnoe-posobie">http://op.raj.ru/index.php/srednee-professionalnoe-obrazovanie/555-osnovy-statistiki-uchebnoe-posobie</a>	7+e
<b>Дополнительная литература</b>		
Мусина Е. М. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания : Учебное пособие / Е.М. Мусина. – 2-е изд.; перераб. и доп. - М.: Издательство "ФОРУМ", 2020. - 72 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-000-91017-7.	<a href="http://new.znanium.com/go.php?id=1045716">http://new.znanium.com/go.php?id=1045716</a>	0+e
Правовая статистика: учебник и практикум для СПО/ под общ. ред. Л. К. Савюка. — М.: Юрайт, 2018. — 410 с. — (Профессиональное образование)	<a href="https://bibli-online.ru/book/pravovaya-statistika-449555">https://bibli-online.ru/book/pravovaya-statistika-449555</a>	

Черткова Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : Учебное пособие для СПО / Е.А. Черткова. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Электрон. дан. - М.: Юрайт, 2020. - 195 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/452499">https://urait.ru/bcode/452499</a> . - ISBN 978-5-9916-9342-4	<a href="https://urait.ru/bcode/452499">https://urait.ru/bcode/452499</a>	0+e
Яковлев В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : Учебное пособие для СПО / В.Б. Яковлев. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Электрон. дан. - М.: Юрайт, 2020. - 353 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/453086">https://urait.ru/bcode/453086</a> . - ISBN 978-5-534-02551-4.	<a href="https://urait.ru/bcode/453086">https://urait.ru/bcode/453086</a>	0+e
Статистика : Учебник и практикум для СПО / под ред. И.И. Елисейевой. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Электрон. дан. - М.: Юрайт, 2020. - 361 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/450916">https://urait.ru/bcode/450916</a> . - ISBN 978-5-534-04660-1	<a href="https://urait.ru/bcode/450916">https://urait.ru/bcode/450916</a>	0+e

Периодические издания: журналы «Вопросы статистики», «Статистика и экономика».

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_ С.В. Охотникова  
 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Л.Н. Иванова

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Основы статистики»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1.1. Роль статистики, ее задачи и организация статистического наблюдения	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-7, ПК-1.5,	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
2.	Тема 1.2. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	ОК-1, ОК-2, ПК-1.5	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
3.	Тема 2.1. Обобщающие статистические показатели	ОК-1 - ОК-4, ПК-1.5	Вопросы для семинара (деловая игра), тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
4	Тема 2.2. Статистические распределения и их основные характеристики	ОК-1, ОК-2, ПК-1.5	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
5	Тема 2.3. Выборочный метод наблюдения	ОК-1, ОК-2, ПК-1.5	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
6.	Тема 3.1. Методы статистического изучения корреляционной связи	ОК-1 - ОК-3, ОК-6, ОК-8, ПК-1.5	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету
7.	Тема 3.2. Методы обработки и анализа рядов динамики	ОК-1 - ОК-3, ОК-6, ОК-8, ПК-1.5	Вопросы для семинара, тест, зачетная контрольная работа, вопросы к зачету

В целях применения балльно-рейтинговой системы баллы за результаты учебной работы между заявленными оценочными средствами распределяются:

Форма обучения	Очная	Заочная
Всего баллов, в том числе:	0-40	0-40
Работа в семестре	0-26	0-10
Посещение занятий	0-14	0-10
Контрольная работа	-	0-20

При каждом применении оценочного средства преподаватель выставляет баллы в установленных пределах.

По итогам семестра по каждому оценочному средству определяется (1) общая сумма баллов и (2) средний балл (общая сумма баллов / количество семинаров (практических занятий), на которых оценочное средство применялось).

Сумма средних баллов по всем оценочным средствам формирует баллы, выставляемые обучающимся за результаты учебной работы в каждом семестре.



## 8.2. Оценочные средства

### Оценочное средство «Деловая игра» по дисциплине «Основы статистики»

1. Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством (код, наименование):

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;

ПК-1.5 - Осуществлять ведение судебной статистики на бумажных носителях и в электронном виде.

**Тема 2.1. Обобщающие статистические показатели** Деловая игра «Анализ и выявление особенностей сложившейся демографической ситуации».

#### **Концепция:**

Перед студентами ставится сложная задача: основываясь на статистических публикациях о демографических процессах в отдельных странах (в группах стран), выявить их особенности на данном этапе социально-экономического развития, сформулировать основные проблемы демографического и социально-экономического характера, изучить проводимые в стране мероприятия демографической политики, дать оценку их эффективности, и разработать проект документа— совместного плана действий в области народонаселения для различных стран.

Цель игры — научить студентов умению анализировать и выявлять особенности сложившейся демографической ситуации, пользуясь статистическими публикациями по отдельным странам, критически подходить к выявлению причин и факторов, влияющих на динамику демографических процессов, выявлять взаимосвязь между социально-экономическим и демографическим развитием, разрабатывать основные направления эффективной демографической политики.

Вся предварительная работа студентами прodelывается самостоятельно, но при активной консультационной помощи преподавателя. Основные итоги работы, а также проект документа обсуждаются на занятии, которое проводится в форме сессии Отдела народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата ООН.

#### **Роли:**

- 1) Руководитель отдела народонаселения (преподаватель) -1 чел.
- 2) Группы референтов – 5 групп по 2-3 чел.
- 3) Редакционная группа – 2-4 чел.

#### **Ход выполнения.**

На одной из предварительных встреч со студентами преподаватель объявляет о проведении занятия в форме деловой игры и знакомит с основной целью и задачами игры по данной теме. Затем студенты распределяются на следующие группы: группа референтов по странам Европы; группа референтов по экономически развитым странам Европы; группа референтов по развивающимся странам Азии, Африки и Латинской

Америки; референт по РФ; референты по каким-либо другим странам; редакционная группа.

В каждой группе назначается руководитель, который осуществляет общее руководство, распределение обязанностей в группе, координацию с редакционной группой, а также подготовку доклада на сессии Отдела народонаселения.

Преподаватель берет на себя роль руководителя Отдела народонаселения, а также выполняет обязанности консультанта.

Затем назначается время консультаций с каждой группой в отдельности. Во время консультаций преподаватель еще раз разъясняет цели, задачи и правила игры, уточняются роли руководителей и исполнителей, содержание работы групп.

Содержание работы групп.

В задачи группы референтов по всем странам (референты могут назначаться и по другим странам, кроме тех, которые перечислены выше) входит:

- сбор и статистическая обработка данных о численности, структуре, естественном и миграционном движении населения отдельных стран;
- изучение литературных источников по проблемам народонаселения и социально-экономического развития отдельных стран (групп стран);
- анализ статистических и научных данных по характеристике особенностей социально-экономического и демографического развития отдельных стран (групп стран);
- подготовка научного доклада на сессии Отдела народонаселения о проблемах населения страны (группы стран), а также демографической политике и ее эффективности.

Научный доклад имеет следующий план:

1. Введение;
2. Общая характеристика демографической ситуации страны (региона): численность, рождаемость, смертность, естественный прирост; состав населения: половой, возрастной, религиозный, этнолингвистический, брачный, семейный; миграционные процессы, урбанизация;
3. Выявленные демографические проблемы;
4. Решение демографических проблем. Демографическая политика страны (региона). Организация и проведение сессии.

Для проведения занятия в форме сессии Отдела народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата ООН аудитория соответствующим образом подготавливается – столы расставляются в виде прямоугольника с проемом посередине. На столах расставляются флажки отдельных стран, можно положить бумагу, карандаши, ручки для работы. На стенах развешиваются плакаты, рисунки, графики, таблицы, выпускаемые ООН.

Преподаватель - руководитель отдела занимает председательствующее место, участники рассаживаются вокруг стола. Руководитель открывает сессию.

Здесь же необходимо договориться о регламенте сессии. Каждому выступающему дается для доклада не более 10 мин. Заседание проводится без перерыва, его можно проводить также в течение двух занятий, так как материал, который необходимо проработать, чрезвычайно обширный. Слово для выступления предоставляется вначале референту по РФ, затем по странам Европы и далее в том порядке, который может быть установлен руководителем. После каждого выступления участники задают вопросы выступающим. Руководитель предлагает одобрить (отклонить, направить на доработку) представленный на обсуждение документ. Сессия принимает соответствующее решение. Сессия закрывается.

Обучающийся должен проводить самостоятельный анализ и систематизацию исходных данных. Целесообразно рекомендовать следующие этапы в выполнении самостоятельной работы:

**Этапы:**

1) изучение специальной научной литературы и другой информации, достижений отечественной и зарубежной науки в области изучения проблем теории и практики народонаселения;

2) осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной и специальной информации по теме исследования;

3) выделение основных проблем;

4) предложение возможных путей решения этих проблем;

5) выполнение картографического сопровождения работы.

По итогам выполненной работы проводится собеседование и (или) тестовый контроль.

**Ожидаемый результат:** формирование следующих компетенций:

<i>Компетенция (или ее часть)</i>		<i>Задания игры, этапы</i>
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Задание 1, 2, 3
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Задание 1, 2, 3
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Задание 2, 3, 4
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Задания 1, 2,
ПК-1.5	Осуществлять ведение судебной статистики на бумажных носителях и в электронном виде	Задания 1, 2, 4

**Методические рекомендации по проведению деловой игры «Анализ и выявление особенностей сложившейся демографической ситуации».**

К каждой игре надлежит разработать сценарный план и сценарий, в котором содержится информация об игровых ролях, их описание, правила игры. Сценарием должно быть обеспечено взаимодействие игроков. По существу, деловая игра – это своеобразный спектакль, в котором должны быть расписаны роли, отдельно подготовлены данные статистического анализа преступности – научного спора.

Ввод в игру осуществляется посредством постановки проблемы, цели, знакомства с правилами, регламентом, распределением ролей, формированием групп, консультации. Студенты делятся на несколько малых групп. Количество групп определяется числом практических заданий (кейсов), которые будут обсуждаться в процессе занятия и количеством ролей. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по указанию преподавателя. Малые группы занимают определенное пространство, удобное для обсуждения на уровне группы. Каждая малая группа обсуждает практическое задание в течение отведенного времени. Задача данного этапа – сформулировать групповую позицию по практическому заданию.

Организуется межгрупповая дискуссия.

Критерии оценивания деловой игры:

<b>Критерии</b>	<b>Оценка</b>	<b>Баллы</b>
Студент дает правильные ответы на 90-100 % заданий	<i>Отлично</i>	2

Студент дает правильные ответы на 70-90 % заданий	<i>Хорошо</i>	<i>1.5</i>
Студент дает правильные ответы на 50-70 % заданий	<i>Удовлетворительно</i>	<i>1</i>
Студент дает правильные ответы на менее 50 % заданий	<i>Неудовлетворительно</i>	<i>менее 1</i>

### Тестовые задания Содержание банка тестовых заданий

1. Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством (код, наименование):

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;

ПК-1.5 - Осуществлять ведение судебной статистики на бумажных носителях и в электронном виде.

1. Предметом статистики как общественной науки является

- а) количественная сторона массовых общественных явлений в конкретных условиях места и времени
- б) изучение количественных связей социально-экономических явлений
- с) количественный анализ отдельных единиц статистической совокупности
- д) совокупность приёмов и методов исследования социальных явлений

2. Социальная статистика изучает

- а) качественную сторону социальных явлений
- б) количественную сторону социальных явлений
- с) тенденции изменения показателей в сфере социальной жизни, количественную и качественную сторону массовых социальных явлений и процессов, происходящих в общественной жизни
- д) тенденцию изменения условий жизни

3. Основными формами статистического наблюдения являются

- а) анкетный опрос.
- б) мониторинг.
- с) отчетность.
- д) специально организованное статистическое наблюдение.

4. При правильной организации выборочного обследования не должно выполняться условие

- а) Число взятых в выборку единиц должно быть достаточно велико.
- б) Выбор отдельных единиц должен происходить таким образом, чтобы каждая единица совокупности имела одинаковые шансы со всеми другими единицами данной совокупности попасть в выборку.

- с) Сплошного обследование единиц наблюдения.
  - д) Выбор должен быть произведен из всех частей изучаемой совокупности.
5. В зависимости от полноты охвата единиц совокупности статистические наблюдения делятся на виды
- а) сплошное.
  - б) монографическое.
  - с) не сплошное.
  - д) анкетное.
6. Непосредственный источник, первичная ячейка, от которой получают данные о единице совокупности, в статистике называется
- а) объектом наблюдения.
  - б) единицей измерения.
  - с) единицей учета.
  - д) единицей регистрации.
7. Перечень вопросов, на которые в процессе статистического исследования должны быть получены ответы от каждой единицы совокупности, называется
- а) табулятор наблюдения
  - б) классификатор
  - с) программа наблюдения
  - д) план наблюдения
8. Показатели, полученные в результате сравнения абсолютных величин, называют
- а) вероятностными.
  - б) абсолютными величинами.
  - с) относительными величинами.
  - д) средними величинами.
9. Общий принцип, в силу которого совокупное действие большого числа случайных факторов приводит (при весьма общих условиях) к результату, почти не зависящему от случая, называется
- а) законом перехода количества в качество.
  - б) законом больших чисел.
  - с) законом средних величин.
  - д) законом предельных величин
10. Систематическое распределение явлений и объектов по определенным группам, классам на основании их сходства или различия называют
- а) классификацией.
  - б) группировкой.
  - с) топологией.
  - д) перестановкой
11. Операция по подсчету, подытоживанию результатов статистической регистрации и записи этих сведений в таблицы называется
- а) табулирование.
  - б) группировка.
  - с) сортировка.
  - д) сводка.

12. Закон больших чисел устанавливает факт приближения
- средней большого числа случайных величин к определенным постоянным.
  - суммы большого числа случайных величин к нулю.
  - суммы модулей большого числа случайных величин к нулю.
  - случайных величин к определенным постоянным.
13. Общими требованиями, предъявляемыми к данным статистической отчетности, являются
- угодность руководству.
  - несопоставимость по своим качественным признакам (программе наблюдения).
  - полнота и достоверность.
  - точность и своевременность.
14. Обследование, при котором регистрации подвергается только части интересующей исследователя по какому-либо признаку и полученные результаты служат характеристикой всей совокупности, называется
- монографическим.
  - выборочным.
  - сплошным.
  - аналитическим.
15. Абсолютные величины, приведенные в сравнимый вид, называются
- постоянные величины.
  - переменные величины.
  - средние величины.
  - обобщающие показатели.
16. Вариационные ряды бывают
- Дискретными и интервальными.
  - Моментными.
  - Непрерывными и разрывными.
  - Сплошными.
17. По числу группировочных признаков, статистические группировки делятся на
- сложные и простые.
  - интервальные и групповые.
  - структурные и типологические.
  - дискретные и непрерывные.
18. Способ вычисления относительных величин динамики, при котором показатели каждого последующего периода сопоставляются со своими предшествующими показателями, называется
- ступенчатым.
  - базисным.
  - цепным.
  - агрегатным.
19. Способ вычисления относительных величин динамики, при котором за базу (100%) принимается все время одна величина и к ней процентируются все остальные, называется
- Ступенчатый.
  - Базисный.
  - Цепной.

д) Агрегатный.

20. Ошибка (разность) между средними величинами выборочной и генеральной совокупности называется

- а) логической ошибкой.
- б) арифметической ошибкой.
- с) ошибка репрезентативности.
- д) вероятной ошибкой.

21. Средняя величина, которой соответствует варианта с наибольшей частотой, называется

- а) индексом
- б) медианой.
- с) коэффициентом.
- д) модой.

22. Характеристика динамического ряда, выражающая длительную, ведущую тенденцию развития явления называется

- а) лагом.
- б) трендом.
- с) закономерностью.
- д) правилом

23. Процесс изучения, сопоставления, сравнения полученных данных, их обобщения, истолкования и формулирования научных и практических выводов называется

- а) Синтез.
- б) Сводка.
- с) Корреляция.
- д) Анализ.

24. Характеристика меры (степени) объективной возможности возникновения интересующего нас явления или иного случайного события в данной конкретной среде называется

- а) Случайность.
- б) Необходимость.
- с) Вероятность.
- д) Мода.

25. Показатель, измеряющий динамику разнокачественных явлений, называется

- а) Среднее значение.
- б) Медиана.
- с) Индекс.
- д) Дисперсия.

## 2. Критерии оценивания:

<b>Критерии</b>	<b>Баллы</b>
если правильных ответов от 51 до 100%	16-60 Зачтено
если правильных ответов менее 51%	0-15 Не зачтено

(Пример)

V1: Основы статистики

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

I: 1

S: В какой части правовой статистики излагаются вопросы практического анализа преступлений, гражданских правонарушений и исков, административных правонарушений, а также статистического исследования оперативности, качества и эффективности работы правоохранительной системы

- : в специальной;
- : в общей;
- : в особенной;
- : в дополнительной.

I: 2

S: К административно-правовой статистике относятся:

- : административные правонарушения
- : гражданские правонарушения
- : уголовные преступления
- : совокупность общественных явлений, процессов

I: 3

S: Что из перечисленного относится к объектам уголовно-правовой статистики:

- : преступление, преступник, наказание;
- : правоотношения, которые получили свое разрешение в арбитраже или подтверждаются в порядке нотариального производства;
- : истец, ответчик;
- : меры административной ответственности, применяемые к нарушителям.

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

I: 4

S: На каком этапе исследования выполняют вычисления и изучают обобщающие показатели:

- : на этапе статистического наблюдения;
- : на этапе сводки и группировки;
- : на этапе определения статистических показателей;
- : на этапе статистического анализа.

I: 5

S: Кто при опросе является источником сведений:

- : свидетели преступления;



- : лица, совершившие преступление;
- : физические лица и юридические;
- : сами опрашиваемые лица.

I: 6

S: К программно-методологическим вопросам статистического наблюдения относятся:

- : анализ результатов;
- : определение места проведения наблюдения;
- : разработка основного и вспомогательного инструментария наблюдения;
- : определение цели и задач наблюдения, разработка программы статистического наблюдения и ее апробация.

### **03. ОК 3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.**

I: 7

S: Объем производства продукции на предприятии за год (в стоимостном выражении) увеличился по сравнению с предыдущим годом на 1,3%. Индекс цен на продукцию составил 105%. Индекс количества произведенной продукции равен (с точностью до 0,1%):

- : 95,0;
- : 96,5;
- : 105,0;
- : 101,8.

I: 8

S: Проведен 5%-ный механический отбор из генеральной совокупности объемом 2000 единиц. Чему равен шаг отсчета:

- : 100;
- : 25;
- : 20;
- : 5.

I: 9

S: На предприятии за апрель отработано 120000 чел. дн., неявки по различным причинам составили 46000 чел. дн., целодневные простои - 300 чел. дн. Число дней работы предприятия в апреле составило 22 дня. Средняя списочная численность работников равна:

- : 5468;
- : 5543;
- : 5464;
- : 5563.

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

I: 10

S: В каком из указанных источников можно найти актуальную и полную информацию о судимости:

- : сайт судебного департамента;
- : статистическое издание «Регионы России»;
- : газеты и иные СМИ;
- : сайт Правительства РФ.

I: 11

S: Для поиска общей информации в системе «ГАС Правосудие» о суде, организационной структуре, полномочиях, сведений о размере и порядке уплаты государственной пошлины, информации о находящихся в суде делах и принятых по ним судебным актам, порядке их обжалования, информации о порядке подачи и рассмотрения обращений граждан и прочей информации о деятельности необходимо:

- : заполнить одно или несколько полей в строках поиска;
- : заполнить все поля поиска;
- : заполнить все поля поиска и подтвердить запрос, перейдя по ссылке отправленной на электронную почту;
- : доступ к информации осуществляется по письменному запросу.

I: 12

S: Исчерпывающую информацию по судебным актам можно найти:

- : на сайте Росстата;
- : в государственной автоматизированной системе (ГАС) «Правосудие»;
- : на сайте судебного департамента;
- : в статистических справочниках.

#### **05. ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.**

I: 13

S: Если правой кнопкой мышки щелкнуть по одной из точек графика, то в контекстном меню можно увидеть команду:

- : добавить линию тренда;
- : изменить данные;
- : добавить прогноз;
- : добавить выводы.

I: 14

S: Коэффициент достоверности аппроксимации  $R^2$  показывает степень соответствия трендовой модели исходным данным. Его значение может лежать в диапазоне от 0 до 1. Чем ближе  $R^2$  к 1, тогда:

- : модель описывает имеющиеся данные с высокой степенью точности;
- : модель описывает имеющиеся данные с низкой степенью точности;
- : необходимо скорректировать данные;
- : изменить функцию.

I: 15

S: Для нахождения функции с наилучшим соответствием наблюдаемым значениям используется метод:

- : наибольших квадратов;
- : наименьших квадратов.
- : выборочный метод;
- : наблюдения.

#### **06. ОК 6 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.**

I: 16

S: В целях осуществления профессиональной деятельности, руководитель должен владеть методами статистического исследования. Укажите, применительно к какому уровню управления на предприятии данное высказывание верно:

- : высшее звено;
- : среднее звено;
- : низшее звено;
- : утверждение неверно.

I: 17

S: Повышение квалификации для осуществления статистической работы следует проходить:

- : 1 раз в 3 года;
- : 1 раз в 5 лет;
- : ежегодно;
- : 1 раз в 10 лет.

I: 18

S: Владение статистическими данными по отрасли дает возможность руководителю предприятия:

- : спрогнозировать возможности экономического развития предприятия;
- : спланировать прибыль и убытки;
- : улучшить инвестиционную привлекательность фирмы;
- : обозначить направления развития предприятия для снижения рисков и угроз экономического характера.

#### **07. ОК 7 - Ориентироваться в условиях постоянного обновления технологий в профессиональной деятельности.**

I: 19

S: Программный комплекс STATISTICA (разработчик StatSost) используется в:

- : экономической статистике, финансах, научных исследованиях, производстве;
- : судебной статистике;
- : демографической статистике;
- : все ответы верны.

I: 20

S: Программный комплекс STATISTICA содержит полный набор статистических методов анализа данных, в том числе нейронные сети, и высококачественную графику (сотни типов графиков). Состоит из следующих частей (окон):

- : таблицы исходных данных;
- : графики;
- : таблицы результатов;
- : содержит все вышеперечисленные элементы.

I: 21

S: Нейронные сети – используются, когда другие виды анализа неприменимы, т.е.:

- : для анализа данных со сложной нелинейной структурой зависимостей;
- : для распознавания и классификации;
- : для нелинейного понижения размерности;
- : все ответы верны.

**08. ОК 8 - Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.**

I: 22

S: В открытых статистических источниках найдите информацию об уровне травматизма на рабочих местах за 2017-2018 годы в РФ. Выберите верный ответ:.

- : в 2018 году сохраняется устойчивая тенденция к снижению уровня производственного травматизма;
- : в 2018 году уровень производственного травматизма на предприятиях увеличился;
- : уровень производственного травматизма не изменился;
- : статистика не ведет учет указанных показателей.

I: 23

S: Согласно статистике, в среднем за год в России случается около 150 тысяч пожаров. Согласно официальным отчетам на сайте МЧС в них гибнет:

- : более 9,5 тысяч людей;
- : более 3,5 тысяч людей;
- : более 100 тысяч людей;
- : статистика не ведет учет указанных показателей.

I: 24

S: Доля пожаров регистрируемых в жилом секторе составляет примерно:

- : 71%;
- : 23%;
- 11%;
- : 3%.

**09. ПК 1.5 - Осуществлять ведение судебной статистики на бумажных носителях и в электронном виде**

I: 25

S: При анализе процессуально статистических показателей работы органов юстиции рассматривают:

- : число дел, оконченных производством;
- : раскрываемость преступлений, сроки расследования;
- : показатели нагрузки следователя, число необоснованно предъявленных обвинений, оправданных по суду, необоснованных отказов в возбуждении уголовного дела;
- : все вышеперечисленные показатели.

I: 26

S: Укажите номер формы первичного учетного документа статистического учета преступности (статистическая карточка), который используется для обеспечения формирования государственных и ведомственных статистических показателей для отражения движения уголовного дела:

- : форма № 1;
- : форма № 2;
- : форма № 3;
- : форма № 4.

I: 27

S: Комплексный подход к анализу материалов судебной статистики осуществляется:

- : во взаимосвязи статистических показателей органов внутренних дел, прокуратуры, судов и органов, исполняющих наказание;
- : в раздельном рассмотрении статистических показателей органов внутренних дел, прокуратуры, судов и органов, исполняющих наказание;
- : оба ответа верны;
- : нет правильного ответа

I: 28

S: Отчетностью называют такую организационную форму статистического наблюдения:

- : при которой факты поступают в виде записок в определенные сроки и по не утвержденным формам;
- : в которой есть возможность сопоставления данных;
- : формируемую по установленной форме;
- : при которой сведения поступают в виде обязательных отчетов в определенные сроки и по утвержденным формам.

I: 29

S: Формирование статистической отчетности по преступности осуществляется

- : учетно-регистрационными подразделениями МВД;
- : сотрудниками ФСО;
- : экономистами;
- : сотрудниками ФСБ.

Тестирование студентов организуется согласно Положению Университета «О тестировании». Предзачетное или предэкзаменационное тестирование оценивается «аттестован» или «не аттестован»:

### 3. Критерии оценки тестирования:

<i>Критерии</i>	<i>Баллы</i>
аттестован	От 51% до 100% правильных ответов
не аттестован	50 и менее % правильных ответов

### 4. Уровни сформированности компетенций

<i>ниже порога</i>	<i>пороговый</i>	<i>базовый</i>	<i>продвинутый</i>
<i>«2»</i>	<i>«3»</i>	<i>«4»</i>	<i>«5»</i>
<i>Не зачтено</i>	<i>зачтено</i>		
Компетенция не сформирована. Отсутствие знаний и уровня самостоятельности практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности формируемого навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Высокий уровень владения формируемым навыком, высокая адаптивность практического навыка.

**Вопросы, выносимые на зачет (экзамен), по дисциплине**

**по дисциплине «Основы статистики»**

1. Зарождение и формирование статистической науки.
2. Предмет статистической науки. Метод статистики.
3. Основные статистические понятия: статистическая совокупность, единицы совокупности, признак, вариация, варьирующий признак.
4. Классификация варьирующих признаков.
5. Статистическая закономерность.
6. Статистический показатель. Понятие о системах статистических показателей.
7. Этапы статистического исследования.
8. Классическое и статистическое определение вероятности.
9. Закон распределения случайной величины.
10. Дискретная и непрерывная случайная величина.
11. Математическое ожидание и дисперсия и их свойства.
12. Функция распределения и её график.
13. Понятие о статистическом наблюдении. Виды и способы статистического наблюдения.
14. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
15. Понятие единицы наблюдения и единицы совокупности.
16. Организационные вопросы статистического наблюдения. Разработка организационного плана.
17. Статистические понятия: сезон, период, время наблюдения, критический момент.
18. Ошибки статистического наблюдения.
19. Меры по обеспечению надёжности статистической информации.
20. Классификация ошибок в Статистике.
21. Меры по обеспечению точности информации.
22. Понятие о статистической сводке, её значение и задачи в правовых исследованиях.
23. Программа разработки материалов статистического наблюдения в Статистике.
24. Этапы сводки. Особенности сводки материалов отчётности в Статистике.
25. Понятие о статистической группировке и группировочном признаке.
26. Задачи статистических группировок, их виды и применение в Статистике.
27. Принципы выбора группировочных признаков. Определение числа групп.
28. Группировка по атрибутивным и количественным признакам. Интервалы группировок.
29. Атрибутивные и вариационные ряды.
30. Интервальные и дискретные вариационные ряды.
31. Основные элементы статистического графика.
32. Виды статистических графиков.
33. Особенности фиксации латентных преступлений.
34. Понятие о средней величине, её природа и значение в анализе статистики.
35. Метод средних как один из важнейших приёмов научного обобщения.
36. Виды средних величин и методы их расчёта. Простая и взвешенная степенная средняя.

37. Выбор вида средней. Свойства средней.
38. Структурные средние величины в судебной (правовой) статистике, их смысл и значение.
39. Понятие о вариации. Причины, порождающие вариацию признаков общественных явлений.
40. Необходимость и задачи статистического изучения вариации.
41. Показатели вариации: размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.
42. Свойства дисперсии.
43. Понятие о выборочном методе исследования, его значение и задачи.
44. Условия применения выборочного метода в Статистике.
45. Теоретические основы выборочного метода. Этапы выборочного исследования.
46. Ошибка выборки. Определение оптимальной численности выборки. Малая выборка.
47. Способы распространения характеристик выборки на генеральную совокупность.
48. Понятие статистического анализа, его цели и задачи.
49. Понятие, основные приемы установления и измерения связи явлений.
50. Методы установления причинной связи: метод параллельных рядов, факторных группировок.
51. Понятие о функциональной и корреляционной связи. Линейная регрессия.

#### **Критерии оценивания экзамена:**

<b>Критерии</b>	<b>Баллы</b>
Знание не сформировано / Умение не сформировано / Навык не сформирован	1-15
Знание сформировано частично / Умение сформировано частично / Навык сформирован частично	16-40
Знание сформировано, но имеет несущественные недостатки / Умение сформировано, но имеет несущественные недостатки / Навык сформирован, но имеет несущественные недостатки	41-50
Знание сформировано полностью / Умение сформировано полностью / Навык сформирован полностью	51-60

Оценка на экзамене выставляется с учетом баллов, выставленных обучающемуся по итогам текущего контроля – за посещение занятий и ответы на семинарах: для этого баллы, полученные за посещение занятий и ответы на семинарах и за ответ на вопросы экзамена суммируются.

#### **Примеры практических заданий (задач) для зачета по дисциплине «Основы статистики»**

1. Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством (наименование, код):

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

### Вариант №1

**Задание 1.** В таблице приведен вариационный ряд

$x_i$	-2	1	3	4	6
$n_i$	3	5	1	2	1

- Определить: размах, среднюю величину, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, коэффициент осцилляции.
- Построить графики эмпирической функции распределения, кумуляты и полигона.
- Привести определения использованных в работе статистических понятий.

**Задание 2.** Студент шел от дома до РАП с постоянной скоростью 6км/час, а возвращался с постоянной скоростью 8км/час. Какова средняя скорость студента на всем пути от дома и обратно?

Зачетная контрольная работа по Основам Статистики. **Вариант №2.**

**Задание 1.** В таблице приведен вариационный ряд

$x_i$	-2	-1	1	2	3
$n_i$	1	3	2	4	1

- Определить: размах, среднюю величину, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, коэффициент осцилляции.
- Построить графики эмпирической функции распределения, кумуляты и полигона.
- Привести определения использованных в работе статистических понятий.

**Задание 2.** Студент РАП положил деньги в банк на 3 года. Первый год ему начисляется доход по ставке 12% годовых, второй год – 10%, третий год 8%. Каково среднее значение процентной ставки за три года?

Зачетная контрольная работа по Основам Статистики. **Вариант №3.**

**Задание 1.** В таблице приведен вариационный ряд

$x_i$	-3	-1	1	3	5
$n_i$	2	2	1	2	1



- a) Определить: размах, среднюю величину, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, коэффициент осцилляции.
- b) Построить графики эмпирической функции распределения, кумуляты и полигона.
- c) Привести определения использованных в работе статистических понятий.

**Задание 2.** Студент умеет делать только квадратные грядки. Он посадил бурьян на четырёх грядках со сторонами 1м, 2м, 3м, 5м. Какова средняя длина поля у грядок?

## 2. Критерии оценивания зачета:

Критерии	Баллы
- даны достаточно полные и обоснованные письменные ответы на вопросы, поставленные в зачетных билетах; - показаны знания основной и дополнительной литературы; - показано умение обосновывать высказываемые положения; - письменные ответы в основном четкие и краткие, в них выдерживается логическая последовательность; - практические задания (задачи) решены правильно; - тестовые задания выполнены с оценкой не ниже «удовлетворительно».	16-60 Зачтено
Не выполнены условия, позволяющие положительно оценить знания	0-15 Не зачтено

## Форма тестового задания для зачета (дифференцированного зачета) в дистанционном формате

### **V1: Основы статистики**

**V2: ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

### **Тесты ОК-1 компетенции**

#### **I: 1**

**S:** Теоретические аспекты статистического учета преступлений, гражданских правонарушений и исков, административных правонарушений излагаются

: в специальной части

: в общей части

: в особенной части

: в дополнительной части

#### **I: 2**

**S:** К уголовно-правовой статистике относится

: административные правонарушения

: гражданские правонарушения

: уголовные преступления

: совокупность общественных явлений, процессов

#### **I: 3**

**S:** К объектам гражданско-правовой статистики относится

: преступление, преступник, наказание

: правоотношения, которые получили свое разрешение в арбитраже или подтверждаются в порядке нотариального производства

: истец, ответчик

: меры административной ответственности, применяемые к нарушителям

**V2: ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

**Тесты ОК-2 компетенции**

**I: 4**

**S: Укажите наименование этапа статистического исследования, на котором осуществляется сбор первичной статистической информации**

: этап статистического наблюдения

: этап сводки и группировки

: этап определения статистических показателей

: этап статистического анализа

**I: 5**

**S: Источником сведений при анализе статистической отчетности является**

: свидетели преступления

: переписные листы

: формы первичных учетных документов

: формы отчетных документов

**I: 6**

**S: Программно-методологические вопросы статистического наблюдения содержат в себе**

: анализ результатов

: определение места проведения наблюдения

: разработку основного и вспомогательного инструментария наблюдения

: определение цели и задач наблюдения, разработка программы статистического наблюдения и ее апробация

**V2: ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

**Тесты ОК-3 компетенции**

**I: 7**

**S: Укажите значение индекса количества произведенной продукции (с точностью до 0,1%), если объем производства продукции на предприятии за год (в стоимостном выражении) увеличился по сравнению с предыдущим годом на 1,3%, а значение индекса цен на продукцию составило 105%**

: 95,0

: 96,5

: 105,0

: 101,8

**I: 8**

**S: Проведен 10%-ный механический отбор из генеральной совокупности объемом 4000 единиц. Шаг отсчета равен**

: 100

: 25

: 20

: 5

**I: 9**

**S: Укажите, чему равна средняя списочная численность работников предприятия, если за апрель отработано 120000 чел. дн., неявки по различным причинам составили 46000 чел. дн., целодневные простои - 300 чел. дн, а число дней работы предприятия в апреле составило 22 дня**

: 5468

: 5543

: 5464

: 5563

**V2: ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

**Тесты ОК-4 компетенции**

**I: 10**

**S: Укажите наименование источника, содержащего актуальную и полную информацию о судимости**

: сайт судебного департамента

: статистическое издание «Регионы России»

: газеты и иные СМИ

: сайт Правительства РФ

**I: 11**

**S: Для поиска в системе «ГАС Правосудие» общей информации о суде, о находящихся в суде делах и принятых по ним судебных актов следует**

: заполнить одно или несколько полей в строках поиска

: заполнить все поля поиска

: заполнить все поля поиска и подтвердить запрос, перейдя по ссылке отправленной на электронную почту

: доступ к информации осуществляется по письменному запросу

**I: 12**

**S: Укажите наименование источника, содержащего исчерпывающую информацию по судебным актам**

: сайт Росстата

: государственная автоматизированная система (ГАС) «Правосудие»

: сайт судебного департамента

: статистические справочниках

**V2: ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

**Тесты ОК-5 компетенции**

**I: 13**

**S: При нажатии правой кнопкой мышки на одну из точек графика, в контекстном меню отобразится команда**

: добавить линию тренда

: изменить данные

: добавить прогноз

: добавить выводы

**I: 14**

**S: Коэффициент достоверности аппроксимации  $R^2$  показывает степень соответствия трендовой модели исходным данным. Его значение может лежать в диапазоне от 0 до 1. Чем ближе  $R^2$  к 1, тогда**

: модель описывает имеющиеся данные с высокой степенью точности

: модель описывает имеющиеся данные с низкой степенью точности

: необходимо скорректировать данные

: изменить функцию

**I: 15**

**S: Для нахождения функции с наилучшим соответствием наблюдаемым значениям используется метод**

: наибольших квадратов

: наименьших квадратов

: выборочный метод

: наблюдения

**V2: ОК 6.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

**Тесты ОК-6 компетенции**

**I: 16**

**S: Руководитель какого из звеньев управленческой цепи должен владеть методами статистического анализа для осуществления своей профессиональной деятельности**

: высшее звено

: среднее звено

: низшее звено

: всех перечисленных звеньев

**I: 17**

**S: Укажите периодичность прохождения повышения квалификации для осуществления статистической работы**

: 1 раз в 3 года

: 1 раз в 5 лет

: ежегодно

: 1 раз в 10 лет

**I: 18**

**S: Умение руководителя организации найти и проанализировать статистическую информацию по отрасли позволяет**

: спрогнозировать возможности экономического развития предприятия

: спланировать прибыль и убытки

: улучшить инвестиционную привлекательность фирмы

: обозначить направления развития предприятия для снижения рисков и угроз экономического характера

**V2: ОК 7.** Ориентироваться в условиях постоянного обновления технологий в профессиональной деятельности

**Тесты ОК-7 компетенции**

**I: 19**

**S: Возможности программного комплекса STATISTICA (разработчик StatSost) позволяют использовать его при анализе данных**

: в экономической статистике, финансах, научных исследованиях, производстве

: в судебной статистике

: в демографической статистике

: все ответы верны

**I: 20**

**S: Укажите, из каких частей (окон) состоит программный комплекс STATISTICA, содержащий полный набор статистических методов анализа данных**

: таблицы исходных данных

: графики

: таблицы результатов

: содержит все вышеперечисленные элементы

**I: 21**

**S: Нейронные сети – используются, когда другие виды анализа неприменимы, т.е.**

: для анализа данных со сложной нелинейной структурой зависимостей

: для распознавания и классификации

: для нелинейного понижения размерности

: все ответы верны

**V2: ОК 8.** Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности

## Тесты ОК-8 компетенции

**I: 22**

**S:** В открытых статистических источниках найдите информацию об уровне травматизма на рабочих местах за 2019-2020 годы в РФ. Выберите из представленных вариантов правильную интерпретацию данных:

- : в отчетном периоде сохраняется устойчивая тенденция к снижению уровня производственного травматизма
- : в отчетном периоде уровень производственного травматизма на предприятиях увеличился
- : уровень производственного травматизма не изменился
- : статистика не ведет учет указанных показателей

**I: 23**

**S:** Согласно статистике, в среднем за год в России случается около 150 тысяч пожаров. Согласно официальным отчетам на сайте МЧС в них гибнет

- : более 9,5 тысяч людей
- : более 3,5 тысяч людей
- : более 100 тысяч людей
- : статистика не ведет учет указанных показателей

**I: 24**

**S:** Согласно статистике, доля пожаров регистрируемых в жилом секторе в РФ за 2019-2020 годы составляет примерно

- : 68-73%
- : 20-25%
- : 8-15%
- : 1-5%

**V2: ПК 1.5.** Осуществлять ведение судебной статистики на бумажных носителях и в электронном виде

## Тесты ПК 1.5 компетенции

**I: 25**

**S:** Укажите номер формы первичного учетного документа статистического учета преступности (статистическая карточка), который используется для обеспечения формирования государственных и ведомственных статистических показателей для отражения движения уголовного дела

- : форма № 1
- : форма № 2
- : форма № 3
- : форма № 4

**I: 26**

**S:** Комплексный подход к анализу материалов судебной статистики осуществляется

- : во взаимосвязи статистических показателей органов внутренних дел, прокуратуры, судов и органов, исполняющих наказание
- : в раздельном рассмотрении статистических показателей органов внутренних дел, прокуратуры, судов и органов, исполняющих наказание
- : оба ответа верны
- : нет правильного ответа

**I: 27**

**S:** Формирование статистической отчетности по преступности осуществляется

- : учетно-регистрационными подразделениями МВД
- : сотрудниками ФСО
- : экономистами
- : сотрудниками ФСБ