Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт права и национальной безопасности
Кафедра социально-гуманитарных, экономических и естественно - научных дисциплин

УТВЕРЖДЕНА
решением кафедры СГиЕНД
Протокол от «_13__» мая_____2019 г №10.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 Правовая статистика

(индекс и наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

по специальности
40.03.01 Юриспруденция
(код, наименование направления подготовки (специальности)

Информационно-правовой профиль (Правовое обеспечение цифровой экономики)
(направленность(и) (профиль (и)/специализация(ии)

бакалавр
(квалификация)

очная
(форма(ы) обучения)

Москва, 2019 г.

Автор(ы)-составитель(и):
К.п.н., доцент Архангельская М.В.

Автор(ы)-составитель(и):
К.т.н., доцент Ярных Ю.А.

Заведующий кафедрой
социально-гуманитарных, экономических
и естественно-научных дисциплин к.т.н., доцент _____ Выжигин А.Ю..

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... 4

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы…. 5

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)..... 6

4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) 10

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 10

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости 10

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации 21

4.4. Методические материалы по оцениванию знаний обучающихся..... 22

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…. 24

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) 28

6.1. Основная литература 28

6.2. Дополнительная литература 28

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы 28

6.4. Нормативные правовые документы 31

6.5. Интернет ресурсы 31

6.6. Иные источники 28

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля) 31

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Правовая статистика обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-5	Способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК ОС-5.1	Способность эффективно применять методы самоорганизации и саморазвития с учетом приоритетных задач
УК ОС -6	Способность применять критический анализ и системный подход для решения профессиональных задач	УК ОС -6	Компетенция является универсальной компетенцией, которая направлена на формирование трудовых (служебных) функций, связанных с применением критического анализа и системного подхода для решения профессиональных задач в сфере государственного управления цифровой экономикой, в том числе: - исполнять должностной регламент (должностную инструкцию) и положения иных документов, определяющие права и служебные обязанности, исполнять приказы и распоряжения прямых руководителей (начальников), а также руководствоваться законодательством Российской Федерации при получении приказа либо распоряжения прямого или непосредственного руководителя (начальника), заведомо противоречащих законодательству Российской Федерации; - обращаться по служебным вопросам к своему непосредственному руководителю (начальнику), а при необходимости и к прямому руководителю (начальнику), поставив при этом в известность непосредственного руководителя (начальника). Является одной из основных компетенций мировоззренческого характера, позволяющих формировать компетенции, предусмотренные программой подготовки магистратуры по направлению « Юрист в сфере цифровой экономики».

Этап(ы) освоения компетенции: УК ОС-5:

знания в области саморазвития обучающихся (студентов) на основе принципов образования в течение всей жизни:

- концепция образования в течение всей жизни (lifelong leaning): системный взгляд;
- целеполагание как процесс осмысления своей деятельности (в т.ч. учебной), постановки целей и их достижения;
- современные методы самоорганизации и саморазвития;
- тайм менеджмент: виды и основные принципы;
- основные приемы планирования;

умения в области саморазвития обучающихся (студентов) на основе принципов образования в течение всей жизни:

- формировать программу профессионального саморазвития;
- использовать открытые обучающие программы;
- проводить самоанализ;
- преодолевать сопротивление внешней среды.

Уровень освоения компетенции подтверждается навыками:

- использования инструментов планирования времени;
- постановки целей и задач;
- эффективного обучения; самомотивации.

Этапы освоения компетенции УК ОС-6:

Уметь: правильно определить вид подлежащих применению нормативных актов, их юридическую силу, дать правильное толкование содержащимся в них нормам, а также определять круг профессиональных обязанностей юриста в зависимости от конкретной сферы деятельности, соотносить их реализацию с принципами этики юриста, вырабатывать культуру правового мышления на основе наблюдения различных юридических процедур, процесса выработки и реализации юридически значимых решений, определять информацию, необходимую для принятия юридически значимых решений, ее источники и использовать ее для достижения профессиональных целей, методов и правил логики, юридического языка.

Знать: способы обеспечения соблюдения законодательства, особенности их применения, формулировок правовой квалификации и правовой оценки основных нормативно-правовых актов, закрепляющих профессиональные обязанности, основные принципы этики юриста и их содержание, особенностей российского правового мышления, основных принципов обобщения, анализа, восприятия профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Владеть. Владением юридически правильной позиции при разрешении спорных ситуаций, минимизации их негативных последствий, способов и механизмов их предупреждения, первоначальными навыками реализации профессиональных обязанностей юриста в соответствии с принципами этики юриста, основными элементами культуры правового мышления, основными навыками обобщения, анализа, восприятия правовой информации, постановки цели профессиональной деятельности и выбора путей ее достижения.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть:

Профессиональные действия	**Код этапа освоения компетенции**	**Результаты обучения**
	УК ОС-5	**на уровне знаний:** Знание концепций образования в течение всей жизни (lifelong leaning; Знание целеполаганий как процесса осмысления своей деятельности (в т.ч. учебной), постановки целей и их достижения; знание современных методов самоорганизации и саморазвития; Знание тайм менеджмента: видов и основных принципы; Знание основных приемов планирования;
		на уровне умений: Способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни включает в себя: Способность осознанно выстраивать свою образовательную траекторию и расставлять приоритеты при планировании учебной деятельности с учетом особенностей образовательной программы. Способность эффективно применять методы самоорганизации и саморазвития с учетом приоритетных задач, на основе владения методами самоменеджмента и тайм-менеджмента, позволяющими повышать эффективность участия обучающегося в социальных и образовательных проектах. Способность формировать эффективную траекторию личностного и профессионального саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, которая предполагает непрерывность получения и развития знаний и умений, достигаемое как формальными методами – получение образования, тренинги, наставничество, учебные курсы, повышение квалификации – так и неформальными, то есть путем извлечения нового опыта из самой жизни.
УК ОС-6		**на уровне знаний** правильно определить вид подлежащих применению нормативных актов, их юридическую силу, дать

		правильное толкование содержащимся в них нормам, а также определять круг профессиональных обязанностей юриста в зависимости от конкретной сферы деятельности, соотносить их реализацию с принципами этики юриста, вырабатывать культуру правового мышления на основе наблюдения различных юридических процедур, процесса выработки и реализации юридически значимых решений, определять информацию, необходимую для принятия юридически значимых решений, ее источники и использовать ее для достижения профессиональных целей, методов и правил логики, юридического языка
		На уровне умений способы обеспечения соблюдения законодательства, особенности их применения, формулировок правовой квалификации и правовой оценки основных нормативно-правовых актов, закрепляющих профессиональные обязанности, основные принципы этики юриста и их содержание, особенностей российского правового мышления, основных принципов обобщения, анализа, восприятия профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
		На уровне навыка Владением юридически правильной позиции при разрешении спорных ситуаций, минимизации их негативных последствий, способов и механизмов их предупреждения, первоначальными навыками реализации профессиональных обязанностей юриста в соответствии с принципами этики юриста, основными элементами культуры правового мышления, основными навыками обобщения, анализа, восприятия правовой информации, постановки цели профессиональной деятельности и выбора путей ее достижения.

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правовая статистика» (**Б1.В.ДВ.01.02)** относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла. Изучается во **2-м** семестре на 1-м курсе очной формы обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 а.ч.).

Цель изучения дисциплины "Правовая статистика" состоит в формировании у студентов теоретических знаний и практических навыков использования статистических средств и методов в социально-экономических исследованиях.

Для успешного освоения дисциплины студент должен овладеть общекультурными компетенциями, основными информационными технологиями, применяемыми в юридической деятельности, научиться пользоваться электронными базами данных. Эффективное изучение дисциплины «Правовая статистика» предполагает знание основ экономической теории и математики.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общекультурными и

профессиональными компетенциями, формируемыми при изучении дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла Б1.Б.11 «Экономическая теория», Б1.Б.14 «Основы научных исследований» .

Дисциплин базовой части математического и естественнонаучного цикла Б1.Б.15 "Математика" , Б1.Б.16 «Информатика» .

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся (очная форма обучения): лекции – 16 а.ч., - практические занятия – 16 а.ч., самостоятельная работа – 40 ч.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – **зачёт**.

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 1

№ п/п Тема	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
1	Предмет, метод и задачи статистики	4	1		1		2	О
2	Статистическое наблюдение	7	1		2		4	О
3	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	8	2		2		4	О, Т, СР
4	Виды величин и показателей в статистике	7	2		1		4	О, Т, СР
5	Ряды распределения.	6	1		1		4	О, Т, СР
6	Выборочное наблюдение	6	1		1		4	О, Т, СР
7	Статистические методы изучения взаимосвязей социально-экономических явлений	10	2		2		6	О, Т, СР
8	Методы анализа динамики и прогнозирования	8	2		2		4	О, Т, СР
9	Статистический анализ структуры	8	2		2		4	О, Т, СР
10	Индексный метод и его применение в анализе социально-экономических явлений	8	2		2		4	О, Т, СР
Промежуточная аттестация								**Зачет**
Всего:		**72**	**16**	**-**	**16**	**-**	**40**	

*Примечание: формы текущего контроля успеваемости: опрос (**О**), тестирование (**Т**). самостоятельная работа (**СР**).*

Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Понятие о статистике как науке. Предмет общей теории статистики. Место общей теории статистики в системе общественных наук. Метод общей теории статистики. Задачи статистики в условиях рыночной экономики. Современная организация общей теории статистики.

Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, вариация, статистический показатель, система показателей. Статистическая закономерность. Закон больших чисел и его значение в статистике

Тема 2. Статистическое наблюдение

Понятие статистического наблюдения. Основные этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования. Объект наблюдения, единица наблюдения. Организационные формы и виды статистического наблюдения. План статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Статистические формуляры. Проблемы организации статистического наблюдения в современных условиях. Роль статистического наблюдения в информационном обеспечении заинтересованных пользователей. Обеспечение конфиденциальности статистических данных

Тема 3. Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы

Сводка и группировка статистических данных – второй этап статистического исследования. Основное содержание сводки статистических данных и ее задачи. Проблемы агрегирования и обеспечения однородности статистической информации. Использование результатов сводки статистических данных для решения аналитических задач.

Группировка статистических данных и ее значение в статистическом исследовании. Задачи группировок. Виды группировок, их применение в статистике. Выбор группировочных признаков, определение числа групп. Вторичная группировка статистических данных. Многомерная группировка. Классификация как разновидность группировок в статистике.

Статистические таблицы и их элементы. Принципы построения и виды статистических таблиц. Разработка подлежащего и сказуемого статистической таблицы.

Тема 4. Виды величин и показателей в статистике.

Абсолютные величины. Моментные и интервальные показатели. Относительные величины, их виды и способы расчета. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения в социально-экономическом анализе.

Средняя величина в статистике, ее сущность и условия применения. Виды и формы средних. Средняя простая и взвешенная. Веса средней и их выбор. Средняя из абсолютных и относительных величин. Средняя арифметическая и ее свойства, степенные средние, средняя геометрическая, средняя гармоническая. Свойство мажорантности средних.

Структурные средние: мода, медиана, квартили и децили. Использование средних показателей в статистическом анализе социально-экономических явлений и процессов.

Задачи статистического изучения вариации. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.

Относительные показатели вариации: коэффициент вариации, коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации. Использование показателей вариации в анализе социально-экономических явлений

Тема 5. Ряды распределения

Ряды распределения, их виды. Характеристика рядов распределения, понятие частоты и частости. Закономерность распределения, плотность распределения, формы распределения.

Типы распределения: симметричное, умеренно-асимметричное, крайне асимметричное.

Статистические критерии и проверка гипотез о характере распределения. Критерии согласия Пирсона, Романовского.

Графическое представление рядов распределения. Виды графиков и принципы их построения. Современные технологии графического изображения.

Математические характеристики рядов распределения и их связь с формой распределения: показатели средних, показатели вариации, коэффициенты асимметрии и эксцесса

Тема 6. Выборочное наблюдение

Понятие о не сплошном наблюдении. Виды не сплошного наблюдения. Теоретические основы выборочного метода. Генеральная и выборочная совокупности, их обобщающие характеристики. Средняя и предельная ошибки выборки для варьирующего и альтернативного признаков. Виды выборки и расчет ошибки выборки. Определение необходимой численности выборки.

Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Применение выборочного наблюдения в анализе социально-экономических явлений. Малые выборки

Тема 7. Статистические методы изучения взаимосвязей социально-экономических явлений

Понятие о статистической связи. Виды и формы связей. Основные статистические методы изучения взаимосвязей: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод.

Корреляционно-регрессионный метод анализа. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистической связи. Выбор формы связи. Понятие однофакторной и многофакторной моделей связи. Определение параметров уравнения связи и оценка существенности связи.

Показатели тесноты корреляционной связи: линейный коэффициент корреляции, индекс корреляции, эмпирическое и теоретическое корреляционное отношение. Непараметрические методы определения тесноты связи количественных и качественных признаков.

Применение корреляционно-регрессионного метода в анализе социально-экономических явлений. Оценка адекватности и точности модели

Тема 8. Методы анализа динамики и прогнозирования

Понятие о рядах динамики, виды рядов динамики и их особенности. Элементы ряда динамики и правила его построения. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Средние показатели ряда динамики.

Приведение рядов динамики к единому основанию. Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Метод укрупненных интервалов, метод скользящей средней, аналитическое выравнивание.

Изучение и измерение сезонных колебаний. Индексы сезонности. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики. Применение показателей рядов динамики в анализе социально-экономических явлений

Тема 9. Статистический анализ структуры

Понятие и виды структуры социально-экономических явлений. Показатели структуры и структурных изменений. Оценка структурных сдвигов и различий

Тема 10. Индексный метод и его применение в анализе социально-экономических явлений

Понятие об индексах в статистике. Сфера их применения и классификация. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса.

Выбор весов индекса. Индексы Пааше, Ласпейреса, Фишера и их применение.

Среднеарифметический и среднегармонический индексы. Важнейшие экономические индексы. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Взаимосвязь индексов. Индексы-дефляторы. Применение индексного метода в анализе социально-экономических явлений.

4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. При проведении практических занятий по дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся: Опрос, Тестирование, Контрольная работа (в виде домашнего задания).

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

СЕМИНАР. Тема № 1: **Предмет, метод и задачи статистики** .

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям

Текущий контроль – опрос по следующим ключевым вопросам: предмет и метод статистики. Задачи общей теории статистики. Теоретические основы статистики как науки. Статистические методы исследования. Место общей теории статистики среди других статистических наук. Основные направления совершенствования статистики. Организация государственной статистики в России.

Вопросы для тестирования.

1. Объект статистического наблюдения - это
   а) единица наблюдения;
   б) статистическая совокупность;
   в) единица статистической совокупности;
   г) отчетная единица.
2. Субъект статистического наблюдения - это
   а) единица наблюдения;
   б) статистическая совокупность;
   в) единица статистической совокупности;
   г) отчетная единица.

СЕМИНАР. Тема № 2: **Статистическое наблюдение** .

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям .

Текущий контроль – опрос на практических занятиях по следующим ключевым вопросам: статистическое наблюдение и этапы его проведения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения. Основные организационные формы, виды и способы статистического наблюдения. Точность наблюдения.

Вопросы для тестирования.

3. Перечень признаков (вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:
   а) статистический формуляр;
   б) программа наблюдения;
   в) инструментарий наблюдения.
4. Статистическая отчетность - это
   а) вид статистического наблюдения;
   б) способ статистического наблюдения;
   в) форма статистического наблюдения.
5. Периодическое наблюдение - это
   а) вид статистического наблюдения;
   б) способ статистического наблюдения;
   в) форма статистического наблюдения.

8. К какому виду по временному фактору относятся показатель «Объем производства товаров и услуг»?

а) моментный;
б) интервальный.
г) вариационный

СЕМИНАР. Тема № 3: **Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы**.

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям Выполнение задания по теме

Текущий контроль – опрос и тестирование на практических занятиях. Решение задачи у доски. Проверка самостоятельного задания.

Опрос по следующим ключевым вопросам: правила построения статистических группировок. Статистическая таблица и ее элементы. Виды статистических таблиц. Основные правила построения статистических таблиц. Задачи статистической сводки и ее содержание. Роль статистической группировки в обобщении статистических данных. Виды статистических группировок.

Вопросы для тестирования.

6. В зависимости от решаемых задач различают следующие виды группировок:

а) типологические;
б) простые;
в) сложные;
г) атрибутивные;
д) структурные;
в) аналитические.

7. В зависимости от группировочного признака различают следующие виды группировок:

а) типологические;
б) простые;
в) сложные;
г) атрибутивные;
д) структурные;
в) аналитические.

Задание. На основе данных о работниках предприятия (30 чел.), приведенных в раздаточных и лекционных материалах, требуется:

- выявить структуру рабочих по признаку "*Потери рабочего времени*", образовав оптимальное число групп с равными интервалами. Отобразить результаты в виде гистограммы.
- определить наличие и направление связи между признаками "*Потери рабочего времени*" и *Процент выполнения плана*" с помощью аналитической группировки. Построить точечную диаграмму их связи.

Задание. Результаты группировки предприятий двух регионов приведены в таблице.

Численность работающих (чел)	Число предприятий (%)	№ п\п	Численность работающих (чел)	Число предприятий (%)
до 100	25	1	до 300	30
100 - 500	37	2	300 - 600	28
500 - 1000	17	3	600 - 1000	20
1000 - 2000	9	4	1000 - 2000	13

2000 - 4000	10	5	2000 - 4000	8
4000 и более	2	6	4000 и более	1
	100			**100**

Построить вторичную группировку для каждого из регионов, образовав следующие группы: до 500 чел; 500 - 1000; 1000 - 2000; 2000 - 3000; более 3000 чел.

СЕМИНАР. Тема № 4: **Виды величин и показателей в статистике**

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение задания по теме

Текущий контроль – опрос и тестирование на практических занятиях. Решение задачи у доски. Проверка самостоятельного задания.

Опрос по следующим ключевым вопросам: Абсолютные величины, их значение в статистическом исследовании. Виды абсолютных величин и способы их получения. Единицы измерения абсолютных величин. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения. Сущность и значение средних показателей. Средняя арифметическая и ее свойства. Другие виды средних. Какими показателями измеряется вариация? Какие виды дисперсии известны и что они характеризуют?

Вопросы для тестирования.

9. Соотношение одного и того же абсолютного показателя, характеризующего разные объекты, называется относительной величиной:
   а) динамики;
   б) структуры;
   в) координации;
   г) интенсивности;
   д) сравнения.
10. «Обеспеченность населения жильем» – это относительный показатель:
   а) динамики;
   б) структуры;
   в) координации;
   г) интенсивности;
   д) сравнения.
11. Показатель «Соотношение экспорта и импорта товаров» является относительной величиной:
   а) динамики;
   б) структуры;
   в) координации;
   г) интенсивности;
   д) сравнения.
12. Торговая фирма рассчитывала в отчетном году по сравнению с предыдущим увеличить оборот на 15,3%. Выполнение расчетного задания составило 103,2%. Чему будет равна относительная величина динамики оборота?
   а) 105%;
   б) 119%;
   в) 123%.
13. Измениться ли средняя величина, если все веса увеличить в 2 раза?
   а) измениться;
   б) не измениться.

14. Формула $\overline{X} = \frac{\sum w_i}{\sum \frac{w_i}{x_i}}$ является:

а) средней арифметической простой;
б) средней арифметической взвешенной;
в) средней гармонической простой;
г) средней гармонической взвешенной;
д) средней квадратической простой;
е) средней квадратической взвешенной.

15. Формула «$\overline{K} = \sqrt[m]{K_1 \cdot K_2 \cdot \ldots \cdot K_m}$» является:

а) средней арифметической простой;
б) средней арифметической взвешенной;
в) средней гармонической простой;
г) средней гармонической взвешенной;
д) средней геометрической.

16. По результатам сессии знания студентов были оценены:

Балл оценки	2 (неуд.)	3 (удов.)	4 (хор.)	5 (отл.)	**Всего**
Число студентов (чел.)	3	17	6	7	43

По какому виду средней величины определите «средний балл оценки студентов»:
а) арифметической простой;
б) арифметической взвешенной;
в) гармонической простой;
г) гармонической взвешенной;
д) геометрической простой;
е) геометрической взвешенной.

17. Что характеризует коэффициент вариации:
а) пределы колеблемости признака;
б) степень однородности совокупности;
в) степень тесноты связи между признаками.

18. Чему равна межгрупповая дисперсия, если отсутствуют различия между вариантами признака внутри групп:
1) нулю;
2) единице;
3) общей дисперсии.

19. Коэффициент детерминации определяет:
1) долю влияния факторного признака в вариации результативного показателя;
2) долю влияния всех прочих факторов (кроме анализируемого) в вариации результативного показателя;
3) вариацию, сложившуюся под влиянием всех факторов.

20. Если дисперсия признака в совокупности А больше дисперсии признака в совокупности Б, то:
1) коэффициент вариации в совокупности А также будет больше;
2) коэффициент вариации в совокупности А будет меньше;
3) коэффициент вариации в совокупности А может быть как больше, так и меньше,
4) нет правильного ответа.

21. Модальное значение – это:
а) значение признака, находящееся в середине ранжированного ряда распределения;
б) значение признака, встречающееся наибольшее число раз;

в) максимальное значение признака;
г) минимальное значение признака.

22. Медианное значение – это:
а) значение признака, находящееся в середине ранжированного ряда распределения;
б) значение признака, встречающееся наибольшее число раз;
в) максимальное значение признака;
г) минимальное значение признака.

23. Могут ли мода, медиана, средняя арифметическая совпадать?
1) могут;
2) могут совпадать только средняя и медиана;
3) не могут;
4) могут совпадать медиана и средняя.

Задание. На основе представленных в таблице данных вычислить среднюю цену одного и того же товара, реализованного в четырех магазинах.

№ магазина	Цена единицы товара (руб.)	Выручка (тыс. руб.)
1	100	400
2	120	360
3	130	260
4	140	140

СЕМИНАР. Тема № 5: **Ряды распределения.**

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение задания по теме .

Текущий контроль – опрос и тестирование на практических занятиях. Решение задачи у доски. Проверка самостоятельного задания.

Опрос по следующим ключевым вопросам: Что такое закономерности распределения и основные пути их выявления? Формы вариационного ряда. Виды интервалов группировки. Каковы основные показатели, характеризующие форму распределения, и методы их расчета? Перечислите основные виды статистических графиков.

Вопросы для тестирования.

24. При изображении данных рядов распределения на графике применяются:
1) гистограммы;
2) знаки Варзара;
3) полигоны;
4) кумуляты.

Задание. На основе представленного ниже вариационного ряда провести статистическое исследование обеспеченности населения региона жильем.

№	Общая площадь на 1 чел (м.кв.)	Количество семей
1	до 7.5	60
2	7.5 - 12.5	90
3	12.5 - 17.5	220
4	17.5 - 22.5	270
5	22.5 - 27.5	200
6	27.5 - 32.5	100
7	32.5 и более	60

Для этого:

1. Построить графики Полигона, Гистограммы и Кумулятивной кривой.
2. Рассчитать показатели, характеризующие средний уровень (Среднее арифметическое, Моду, Медиану, Квартили).
3. Рассчитать показатели, характеризующие вариацию (Размах, Среднее квартильное отклонение, Дисперсию, СКО, Коэффициент вариации, Линейный коэффициент вариации, Коэффициент осцилляции).
4. Оценить степень близости распределения частот эмпирического ряда к нормальному закону распределения с использованием характеристик моды, медианы, коэффициентов Асимметрии и Эксцесса, а также критерия Романовского. Построить график эмпирических и теоретических данных.

СЕМИНАР. Тема № 6. **Не сплошное наблюдение**

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение задания по теме .

Текущий контроль – опрос и тестирование на практических занятиях. Решение задачи у доски. Проверка самостоятельного задания.

Опрос по следующим ключевым вопросам: Сущность и достоинства не сплошного наблюдения. Виды выборки. Расчет средней и предельной ошибки выборки. Определение предельных значений обобщающих характеристик генеральной совокупности и их предельных значений. Определение необходимо объема выборки. Особенности малых выборок.

Вопросы для тестирования.

31. Выборочный метод наблюдения основан на:
    а) случайном отборе единиц совокупности;
    б) обследовании самых существенных единиц совокупности;
    в) обследовании представителей каких-либо новых типов явлений;
    г) изучении всех единиц совокупности.
32. Средняя ошибка выборки зависит от:
    а) доверительной вероятности утверждения;
    б) вариации значений признаков выборочной совокупности;
    в) числа единиц выборочной совокупности..
33. Для равных значений предельная ошибка выборки больше при:
    а) повторном отборе;
    б) бесповторном отборе.
34. При определении средней ошибки выборки для серийного отбора рассчитывается:
    а) общая дисперсия;
    б) межгрупповая дисперсия;
    в) средняя из групповых дисперсий.
35. Исследуемый товар упакован в ящики. Каким способом следует проводить формирование выборки?
    а) случайным;
    б) типическим;
    б) серийным.
37. Что нельзя использовать для оценки дисперсии генеральной совокупности?
    а) выборочную дисперсию;
    б) среднее значений;
    в) коэффициент эксцесса.
    г) размах
38. Дисперсия доли исследуемого признака зависит от:
    а) количества наблюдений
    б) доли признака;

в) уровня заданной вероятности.

39. Что не влияет на предельную ошибку выборки средней?

а) дисперсия выборки;
б) уровня заданной вероятности;
в) количества наблюдений.
г) доля исследуемого признака.

40. Как изменится предельная ошибка выборки, если объем выборки уменьшить в 4 раза?

а) не изменится;
б) уменьшится в 4 раза;
в) уменьшится в 2 раза;
в) увеличится в 2 раза.

Задание. Исходя из того, что данные представленные в предыдущем задании, являются **5%** выборкой определите:

1. среднюю общую площадь на человека;
2. пределы, в которых с вероятностью 0.954 находится средняя площадь;
3. пределы, в которых с той же вероятностью находится доля людей, имеющих площадь 27.5 кв.м и более.

СЕМИНАР. Тема № 7. **Статистические методы изучения взаимосвязей социально-экономических явлений**

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям Выполнение задания по теме

Текущий контроль – опрос и тестирование на практических занятиях. Решение задачи у доски. Проверка самостоятельного задания.

Опрос по следующим ключевым вопросам: Сформулируйте определение корреляционной связи между признаками, характеризующими социально-экономические явления. Дайте определение сущности и проведите классификацию причинно- следственных связей. Перечислите этапы построения множественных уравнений регрессии. Охарактеризуйте критерии оценки сущности связи между социально-экономическими явлениями.

Вопросы для тестирования.

42. Парный коэффициент корреляции равен единице. Это означает:

1) наличие нелинейной функциональной связи;
2) отсутствие связи;
3) наличие функциональной связи;
4) отрицательную линейную связь.

43.Линейный коэффициент корреляции равен нулю. Это означает:

1) наличие нелинейной функциональной связи;
2) отсутствие связи;
3) наличие функциональной связи;
4) отрицательную линейную связь.

44. Уравнение регрессии имеет вид Y=5.2-1.7x. На сколько единиц своего измерения в среднем изменится *y* при увеличении *x* на одну единицу своего измерения:

1) увеличится на 1,7;
2) не изменится;
3) уменьшиться на 1,7;
4) увеличится на 3,4.

45. Какой коэффициент указывает в среднем процент изменения результативного показателя *y* при увеличении аргумента *x* на 1%:

1) β- коэффициент;
2) коэффициент эластичности;
3) коэффициент детерминации;
4) коэффициент регрессии.

Задание**.** На основе представленных ниже данных о *Товарообороте тыс.руб*. (**X**) и *Издержках обращения тыс.руб*. (**Y**) десяти торговых точек необходимо:

1. измерить ***тесноту связи признаков*** с помощью методов параллельных рядов, графического метода, а также коэффициентов линейной и ранговой корреляции.
2. построить ***линейную модель парной регрессии***, в которой результативным признаком является показатель "*Издержки обращения*". Коэффициенты модели рассчитайте с точностью до трех знаков в дробной части. Нанесите на график корреляционного поля (см. п.1) расчетные значения.
3. оценить ***качество построенной модели*** (проверьте значимость коэффициентов регрессии и уровня значимости 0.05, рассчитайте корреляционное отношение и коэффициент детерминации, а также среднюю абсолютную ошибку). Расчетное значение результативного признака определите с точностью до одного знака в дробной части, а промежуточные расчеты - с двумя знаками в дробной части.
4. Дайте ***содержательную интерпретацию модели***, опираясь на коэффициенты регрессии и эластичности.
5. Определите ***точечную и интервальную оценки*** издержек обращения двух новых торговых точек с предполагаемым объемом товарооборота 600 и 670 тыс. руб..

№	**X**	**Y**	**№**	**X**	**Y**
1	530	31	6	590	32
2	490	28	7	620	36
3	510	25	8	640	36
4	540	28	9	650	37
5	570	29	10	660	38
∑				**580**	**320**

СЕМИНАР. Тема № 8. **Методы анализа динамики и прогнозирования**

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение задания по теме

Текущий контроль – опрос и тестирование на практических занятиях. Решение задачи у доски. Проверка самостоятельного задания.

Опрос по следующим ключевым вопросам: Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней рядов динамики. Показатели измерения уровней ряда динамики. Взаимосвязь между показателями динамики, вычисленными с постоянной и переменной базой сравнения. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Элементы прогнозирования и интерполяции.

Вопросы для тестирования.

25. Ряд динамики характеризует:
    а) изменение характеристики совокупности в пространстве;
    б) изменение характеристики совокупности во времени;
    в) структуру совокупности по какому-либо признаку.
26. Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:
    а) базисными;
    б) цепными.
    в) смежными

27. Может ли темп роста быть отрицательной величиной?
    а) не может;
    б) может, в случае снижения исследуемого показателя.
    а) может, в случае большого размаха уровней ряда наблюдений.
28. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как:
    а) средняя арифметическая;
    б) средняя гармоническая;
    в) средняя хронологическая.
29. Средний темп роста определяется по формуле:
    а) средней арифметической;
    б) средней гармонической;
    в) средней геометрической.
30. Основная тенденция представляет собой изменение ряда динамики:
    а) равномерно повторяющиеся через определенные промежутки внутри ряда;
    б) определяющее какое-то общее направление развития.
    в) с постоянным ростом значения уровней.

Задание**.** В приведенной ниже таблице представлены годовые наблюдения об объеме производства продукции (тонн) Компании за последние 13 лет.

t	**Yt**	**t**	**Yt**
1	99,2	7	249,3
2	124,0	8	275,1
3	147,5	9	301,1
4	173,4	10	327,2
5	198,4	11	353,1
6	225,2	12	377,2
7	249,3	13	403,2

Необходимо:
1. Рассчитать базисные и цепные характеристики динамики (прирост, темпы роста и прироста), а также общий абсолютный прирост и коэффициент роста за весь период наблюдения.
2. Вычислить средние характеристики (средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп роста, средний темп прироста).
3. Рассчитать прогнозные оценки от достигнутого уровня на основе среднего абсолютного прироста.
4. Построить линейную модель с использованием МНК и оценить ее качество (адекватность и точность).
5. Получить на основе линейной модели точечные и интервальные (с вероятностью 95%) прогнозные оценки на три года вперед. Отобразить на графике фактические и расчетные уровни ряда, точечный и интервальный прогноз, а также прогноз от достигнутого уровня.

Примечание. Коэффициенты модели оценить с двумя знаками в дробной части. Расчетные и прогнозные значения вычислить с той же точностью как и у исходных данных.

СЕМИНАР. Тема № 9: **Статистический анализ структуры**

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям Выполнение задания по теме

Текущий контроль – опрос и тестирование на практических занятиях. Решение задачи у доски. Проверка самостоятельного задания.

Опрос по следующим ключевым вопросам: Каковы свойства структурных показателей? Может ли элемент структурны иметь противоположное направление изменения по сравнению с изменением абсолютного значения этого элемента? Проиллюстрируйте на примерах особенности информационной базы и исследования структурных сдвигов и различий.

Вопросы для тестирования.

50. Может ли удельный вес показателя увеличится в общей структуре, если его абсолютный объем уменьшился?
   а) не может
   б) может, если абсолютный объем других показателей сократился;
   в) может, если абсолютный объем других показателей увеличился.

Задание. На представленном ниже примере экспорта РФ в страны дальнего зарубежья (млрд. дол. США)

Части\Годы	2009	2011	2013
Европа	157,8	258,3	264,2
Азия	63,8	115,8	124,5
Африка	4,0	6,4	5,2
Америка	11,6	20,8	15,1
Итого	237,2	401,3	409,0

В ходе проведения статистического анализа структуры данного показателя необходимо:

- сформировать структуру показателя;
- рассчитать абсолютный прирост удельного веса и средний абсолютный прирост каждого элемента структуры;
- для каждого наблюдения рассчитать значения:
- линейного и квадратического коэффициентов абсолютных структурных сдвигов,
- квадратических коэффициентов относительных структурных изменений
- рассчитать линейный коэффициент абсолютных структурных сдвигов за 16 лет;
- построить график структуры в виде круговой диаграммы на основе данных первого и последнего наблюдения;
- сделать содержательные выводы о характере и существенности изменения структуры исследуемого показателя.

СЕМИНАР. Тема № 10. **Индексный метод и его применение в анализе социально-экономических явлений**

Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям . Выполнение задания по теме .

Текущий контроль – опрос и тестирование на практических занятиях. Решение задачи у доски. Проверка самостоятельного задания.

Опрос по следующим ключевым вопросам: Понятие экономических индексов и их классификация. Агрегатный индекс как исходная форма индекса. Индивидуальные и средние индексы. Выбор базы и весов индексов. Взаимосвязь индексов переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Взаимосвязь цепных и базисных индексов. Индексы Ласпейреса, Пааше и Фишера. Индексы-дефляторы.

Вопросы для тестирования.

46. Индекс цен Пааше определяется по формуле:

а) $I_p = \frac{\sum p_1 \times q_0}{\sum p_0 \times q_0}$;

б) $I_p = \frac{\sum p_1 \times q_1}{\sum p_0 \times q_1}$;

в) $I_p = \frac{\sum p_1 \times q_1}{\sum p_0 \times q_0}$.

47. Если индекс переменного состава равен 128%, а индекс постоянного состава 105%, то индекс структурных сдвигов равен:
    а) 108%;
    б) 110%;
    в) 122%.
48. Как изменился товарооборот в отчетном периоде по сравнению с базисным, если цены увеличились на 10%, а количество проданного товара снизилось на 20% :
    а) 88%;
    б) 100%;
    в) 112%.
49. Если себестоимость продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличилась на 10%, а количество произведенной продукции снизилось на 7 процентов, то индекс издержек на производство будет равен:
    а) 101,2%;
    б) 102,3%;
    в) 103,2%.

Задание. По приведенным ниже данным определите сводный индекс физического объема продукции по всем предприятиям.

Предприятие	Стоимость продукции в **базисном году** (млн. руб.)	Индекс физического объема выпуска продукции в **отчетном году**
1	20	1.5
2	40	1.6
3	25	1.8
4	16	2.5

Задание**.** Данные о количестве (шт. **q**) произведенной продукции, себестоимости единицы изделия (руб. **z**) и цене (руб, **p**) трех наименований разнотипной продукции предприятия за два квартала ("0" - базисный и "1" - отчетный) приведены в таблице.

i	q_0	q_1	**z0**	**z1**	p_0	p_1
1	200	220	28.2	26.1	33.9	31.3
2	530	500	15.4	17.2	17.7	18.7
3	400	450	20.0	21.0	25.0	25.0

На их основе рассчитайте:

- индивидуальные индексы физического объема, цены и стоимости товаров;
- агрегатные индексы Ласпеерса, Пааше и Фишера.

Покажите взаимосвязь индексов, используя мультипликативную модель.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (зачёту).

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Отображение объекта статистического изучения с помощью основных категорий статистики.
3. Организация государственной статистики в РФ.
4. Статистическое наблюдение, его организационные формы.
4. Виды статистического наблюдения.
5. Способы статистического наблюдения.
6. Точность и достоверность исходных данных.
7. Статистическая сводка и ее виды.
8. Правила построения статистических таблиц.
9. Статистическая группировка и ее классификация. Общая технология группировки и формы их отображения.
10. Особенности способы метода вторичной группировки.
11. Виды статистических показателей. Относительные и абсолютные величины. Единицы их измерения.
12. Абсолютные и относительные показатели в статистике.
13. Ряды распределения и их виды.
14. Построение интервальных рядов распределения, их графическое представление.
15. Исследование формы распределения вариационного ряда. Статистика Хи-квадрат и критерий Романовского.
16. Средние величины, предпосылки и ограничения их применения в статистике.
17. Виды степенных средних. Логическая формула расчета и свойство определяющего показателя. Общая формула степенных средних. Правило мажорантности.
18. Свойства средней арифметической величины.
19. Условия применения простой и взвешенной средней.
20. Структурные средние (мода, медиана, квартили децили).
21. Абсолютные и относительные показатели вариации.
22. Коэффициенты асимметрии и эксцесса.
23. Выборочное наблюдение и его основная задача. Методы и способы отбора наблюдений.
24. Ошибка выборки в определении средней и доли единиц, обладающих исследуемым признаком. Средняя и предельная ошибки выборки
25. Особенности малой выборки. Оценка объема выборки, обеспечивающей необходимую точность расчетов.
26. Суть и основные этапы проведения корреляционно-регрессионного анализа.
27. Методы определения направления и характера связи (параллельных рядов, графический, аналитической группировки).
28. Понятие корреляционной связи и методы ее выявления.
29. Модель регрессии, оценка ее параметров, исследование адекватности и точности.
30. Возможности моделирования и прогнозирования на основе модели регрессии. Содержательная интерпретация параметров модели регрессии.
31. Оценка тесноты связи признаков с использованием коэффициентов ранговой и парной корреляции.
32. Временные ряды как информационная база анализа динамики. Проблема несопоставимости уровней и способы ее решения (метод смыкания, устранение аномальных наблюдений).
33. Описательные характеристики динамики.
34. Особенности расчета среднего уровня в полных и неполных рядах динамики интервальных и моментных показателей

35. Выявление основной тенденции развития и ее аналитическое выравнивание.
36. Отличие методов прогнозирования "от достигнутого уровня" и аналитических кривых роста. Точечные и интервальные прогнозы. Горизонт прогнозирования.
37. Оценка адекватности и точности кривых роста.
38. Периодические колебания, их виды , методы изучения и описания.
39. Особенности структурных показателей. Оценка структурных сдвигов и различий.
40. Индивидуальные и обобщающие показатели изменения структуры.
41. Понятие статистических индексов и систем индексов.
42. Индивидуальные и сводные индексы.
43. Методы исчисления индексов в зависимости от базы сравнения. Основные индексные соотношения.
44. Аддитивная и мультипликативная форма агрегатных индексов.
45. Агрегатные индексы средних величин постоянного и переменного состава, индекс структуры.

К зачёту допускаются студенты, выполнившие в установленные сроки все виды заданий и работ, не имеющим задолженностей по итогам текущего контроля успеваемости.

Подготовка к зачету предусматривает устное повторение пройденного учебного материала по дисциплине (с использованием конспектов, учебных пособий, дополнительной литературы), а также дополнительное конспектирование этих источников по перечню вопросов, выносимых на зачет.

Зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной форме *по вопросам.*
Знания, умения, действия обучающегося на зачете оцениваются как «зачтено» или «незачтено».

4.4. Методические материалы по оцениванию знаний обучающихся

Оценивание обучающихся в процессе поэтапного освоения ими, формируемых дисциплиной данной осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы. Рейтинговая оценка по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале и складывается из текущих оценок посещаемости занятий, защиты результатов самостоятельных заданий, работ, выполняемых на практических занятиях, знаний и умений проверяемых на промежуточной аттестации.

По результатам обучения общая оценка выставляется в соответствии с требованиями балльно-рейтинговой системы.

Таблица 2

№ п/п	Оценка знаний	Баллы
1.	Посещаемость (учет посещаемости лекций и семинаров)	0 - **12**
2.	Аудиторная работа (учет готовности и активности обучающихся на семинарах, текущая аттестация (опросы, тесты, самостоятельные и контрольные работы)	0 - **18**
3.	Самостоятельная работа (выполнение домашних заданий, подготовка докладов и др.)	0 - **20**
4.	Промежуточная аттестация (зачет) в т.ч. - Оценка знаний - Оценка навыков и умений	0 - **50** (0-25) (0-25)

Оценивание обучающегося на зачете по дисциплине

На зачете оцениваются как теоретические знания студента, так и его практические навыки. Исходя из этого в билете содержится один теоретический вопрос и одно практическое задание. Для положительной оценки необходимо:

- продемонстрировать знания основных задач и понятий статистики;
- правильно выполнить расчеты описательных и обобщающих статистик, уметь построить простейшие модели, которые могут быть использованы для анализа и прогнозирования;
- показать понимание важности приобретенных знаний и умений для обеспечения информацией государственных органов, организаций и отдельных граждан;
- показать владение базовыми навыками использования основных статистических средств, которые могут быть использованы для сбора и анализа данных правовой статистики;
- при описании результатов расчетов проиллюстрировать их графически и сделать правильный содержательный вывод.

Текущий контроль (см. таблицу выше пп 1-3) оценивается интервалом 0–50 баллов, а промежуточная аттестация (п.4) — 0–50 баллов. Сумма баллов текущего контроля и промежуточной аттестации в интервале 41-100 баллов соответствует положительной оценке знаний, умений, навыков (опыта деятельности) обучающегося и позволяет преподавателю поставить по дисциплине оценку "***Зачтено***".

При защите результатов работы по темам дисциплины обучающийся получает положительную оценку только в том случае, если он демонстрирует умение работать с материалами, предъявленными к защите и практическими навыками.

Выполнение всех заданий для самостоятельной работы является обязательным для всех студентов. Студенты, не выполнившие в полном объеме задания, не допускаются к сдаче зачета.

Критерии оценки выполнения самостоятельной (контрольной) работы и ее защиты.

1. - точность и полнота выполнения задания;
2. - оформление работы (текст, таблицы, рисунки);
3. - владение материалом (объяснение алгоритма выполнения задания и сути используемых показателей);
4. - качество ответов на уточняющие вопросы.

Оценка «Зачтено»	Контрольная работа соответствует первым трем критериям

Критерии оценки тестов.

Тестирование проводится по всем темам курса и реализуется на основе блока тестовых заданий.

Оценочные параметры тестового задания .

Длительность контроля	3-5 мин.
Предлагаемое количество вопросов	3-7 шт.
Критерии оценки:	выполнено верно заданий
«Зачтено», если	более половины правильных ответов

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методика изучения дисциплины «Правовая статистика» предусматривает чтение лекций, проведение семинарских занятий с выполнением практических заданий, самостоятельную работу.

На лекциях излагаются теоретические вопросы дисциплины, для облегчения понимания которых приводятся примеры. Студенты после прослушивания лекций должны тщательно проработать рекомендуемую учебную литературу, тематику семинарских и практических занятий, тематику студенческих рефератов и научных работ, решить тесты для самоподготовки..

При проведении семинарских занятий основное внимание преподавателя должно быть направлено на развитие у студентов умения самостоятельно решать практические задачи анализа и интерпретировать полученных результатов.

Обучающиеся при изучении дисциплины должны овладеть необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями, сформировать компетенции, предусмотренные образовательным стандартом. Следовательно, обучающимся следует в ограниченное время освоить теоретическую и практическую части учебной дисциплины в их единстве, представить на зачете необходимый объем и качественный уровень специальных знаний. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий и правильной организации рабочего времени. Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающихся в образовательном процессе. Студентам необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

Рекомендации по подготовке к зачету.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающийся получает общую установку преподавателя и перечень основных требований к аттестации. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь прежде всего перечнем вопросов к зачету, конспектировать важные для решения учебных задач источники. В течение семестра происходят пополнение, систематизация и корректировка наработок обучающегося, освоение нового и закрепление уже изученного материала.

Лекции, практические занятия (семинары), контрольные работы являются важными этапами подготовки к зачету, поскольку обучающийся имеет возможность оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры. Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным

литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям.

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия и отработать задания, определённые для подготовки к практическому занятию;
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе практического занятия давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Методические рекомендации по подготовке доклада (или реферата).

Одной из форм самостоятельной работы студента является подготовка научного доклада, для обсуждения его на практическом (семинарском) занятии. Цель научного доклада - развитие у студентов навыков аналитической работы с научной литературой, анализа дискуссионных научных позиций, аргументации собственных взглядов. Подготовка научных докладов также развивает творческий потенциал студентов. Научный доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия.

Рекомендации студенту:

- перед началом работы по написанию научного доклада согласовать с преподавателем тему, структуру, литературу, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть в докладе;
- представить доклад научному руководителю в письменной форме;
- выступить на семинарском занятии с 10-минутной презентацией своего научного доклада, ответить на вопросы студентов группы.

Требования:

- к оформлению научного доклада: шрифт – Times New Roman, размер шрифта - 14, межстрочный интервал - 1,5, размер полей - 2,5 см, отступ в начале абзаца - 1,25 см, форматирование по ширине); листы доклада скреплены скоросшивателем. На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО студента;
- к структуре доклада - оглавление, введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 позиций). Объем согласовывается с преподавателей. В конце работы ставится дата ее выполнения и подпись студента, выполнившего работу.

Методические рекомендации по написанию и оформлению контрольной работы

Выполнение контрольной работы проводится по темам 3-10 с целью формирования общепрофессиональных компетенций и способностей к научно-исследовательской работе, позволяющих:

- осуществлять поиск и использование информации (в том числе справочной, нормативной и правовой), сбор данных с применением современных информационных технологий, необходимых для решения профессиональных задач;
- выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, применяя современный математический и статистический аппарат, программные продукты;
- анализировать результаты расчетов, используя современные методы интерпретации данных, обосновывать полученные выводы.

Темы контрольных работ предлагаются студентам на выбор. Студент имеет право выбрать одну из заявленных тем или тема контрольной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им ее целесообразности.

Контрольная работа должна содержать:

- введение, в котором обосновывается актуальность темы, формулируются цели и задачи работы;
- основную часть, в которой раскрывается содержание исследуемой проблемы;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно практического применения материалов работы;
- список используемых источников и интернет-ресурсов;

Общий объем контрольной работы до 10 страниц.

Работа оформляются 14 шрифтом Times New Roman через 1,5 межстрочный интервал, с полями 2.5 см (слева) и 1.0 см (справа), выравнивание текста - по ширине страницы.

Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Их следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Оформление иллюстраций (масштаб осей, значность чисел и т.п.) должно обеспечивать максимальную наглядность представленного на ней материала.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. При ссылке следует писать слово «Табл. » с указанием ее номера.

Нумерация страниц документа должна быть сквозная.

Оформление библиографии производится в соответствии с ГОСТ. Список использованных источников, как правило, содержит сплошную нумерацию.

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: они должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению для контрольных работ.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

- использовать при подготовке методические разработки кафедры по написанию рефератов, контрольных работ;

- при подготовке к промежуточному контролю параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Методические рекомендации по работе с литературой.

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, контрольной работы, доклада и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома. К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература. Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Рекомендации студенту:

- выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;

- в книге или журнале, принадлежащие самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет-источником целесообразно также выделять важную информацию;

- если книга или журнал не являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги. Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Основная литература:

1. Илышев А.М. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник/ Илышев А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 536 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10504.html
2. Коник Н.В. Учебное пособие по общей теории статистики [Электронный ресурс]/ Коник Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6316.html.
3. Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В., Рукосуев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5262.html.
4. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Дегтярева И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.

6.2 Дополнительная литература:

1. Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В., Рукосуев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5262.html.
2. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Дегтярева И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.
3. Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100)/ Васильева Э.К., Лялин В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 398 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8581.html.
4. Бурханова И.В. Теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бурханова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8229.html.

6.3 Учебно-методическая литература для самостоятельной работы

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

5. Илышев А.М. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник/ Илышев А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 536 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10504.html
6. Коник Н.В. Учебное пособие по общей теории статистики [Электронный ресурс]/ Коник Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6316.html.
7. Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В., Рукосуев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5262.html.
8. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Дегтярева И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.

Тема 2. Статистическое наблюдение

5. Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В., Рукосуев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5262.html.
6. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Дегтярева И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.
7. Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100)/ Васильева Э.К., Лялин В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 398 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8581.html.
8. Бурханова И.В. Теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бурханова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8229.html.

Тема 3. Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы.

1. Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/.— М.: Дашков и К, 2015.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5262.html.
2. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.
3. Медведева М.А. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2011.— 144с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24940.html

Тема 4. Виды величин и показателей в статистике.

1. Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник/ Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 473 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4444.html.
2. Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100)/.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 398 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8581.html.
3. Бурханова И.В. Теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8229.html.
4. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.

Тема 5. Ряды распределения

1. Илышев А.М. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник/.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 536 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10504.html
2. Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100)/— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 398 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8581.html.
3. Бурханова И.В. Теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бурханова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8229.html.
4. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход [Электронный ресурс]: монография/ Б.Ю. Лемешко [и др.].— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011.— 888 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47719.html.

Тема 6. Выборочное наблюдение

1. Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник/.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 473 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4444.html.
2. Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100)/.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 398 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8581.html.
3. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.

Тема 7. Статистические методы изучения взаимосвязей социально-экономических явлений

1. Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100)/.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 398 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8581.html.
2. Бурханова И.В. Теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8229.html.
3. Коник Н.В. Учебное пособие по общей теории статистики [Эл. ресурс]/.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6316.html.
4. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Элек. ресурс]: учебно-практическое пособие/.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183с.— доступ: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.

Тема 8. Методы анализа динамики и прогнозирования

1. Минашкин В.Г. Бизнес-статистика и прогнозирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/.— М.: Евразийский открытый институт, 2013.— 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10624.html.
2. Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/.— М.: Дашков и К, 2015.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5262.html.
3. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход [Электронный ресурс]: монография/ Б.Ю. Лемешко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011.— 888 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47719.html.
4. Афонин П.Н. Статистический анализ с применением современных программных средств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Афонин П.Н., Афонин Д.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Интермедия, 2015.— 100 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28030.html

Тема 9. Статистический анализ структуры

1. Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/.— М.: Дашков и К, 2015.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5262.html.
2. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.

Тема 10. Индексный метод и его применение в анализе социально-экономических явлений

1. Илышев А.М. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник/ е.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.— 536 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10504.html

2. Коник Н.В. Учебное пособие по общей теории статистики [Электронный ресурс]/.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6316.html.
3. Балдин К.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие/.— М.: Дашков и К, 2015.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5262.html.
4. Дегтярева И.Н. Статистика. Общая теория [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37224.html.

6.4 Нормативные правовые документы

Федеральный закон от 29 ноября 2007 г. N 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в РФ" (редакция от 18.04.2018 г.)

6.5. Интернет - ресурсы

http://www.gks.ru/ официальный сайт Росстата
www.minfin.ru - официальный сайт министерства финансов РФ
http:// www.garant.ru/ - Гарант: Справочно-поисковая система
http: // www.consultant.ru/ - КонсультантПлюс: Справочно-поисковая система
Портал ФТС России «Электронное представление сведений»

6.5. Иные источники

1. Макарова Н. В., Трофимец В. Я. Статистика в Excel: Учеб. пособие. — М.: Финансы и статистика, 2015. - 368 с: ил.
2. Машенцева, Г. А. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений: учеб. пособие / – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2014. – 88 с.
3. Долгова, В.Н. Теория статистики: Учебник и практикум для академического бакалавриата / - Люберцы: Юрайт, 2016. - 245 с.
4. Медведева М.А. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Медведева М.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2011.— 144 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24940.html

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Специализированные залы для проведения лекций и аудитории для проведения семинарских и практических занятий с использованием мультимедийного оборудования и возможностью прямого выхода в сеть Интернет.
2. Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами.
3. Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV.
4. Лицензионные электронные ресурсы: Windows, Microsoft Office (Excel, PowerPoint, Word).
5. Информационные справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».