

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Ереванский филиал**



Кафедра «Экономические науки»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.06.01 Теория статистики

(для набора на 2020 г.)

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы: Финансы и банковское дело

Уровень высшего образования – *Бакалавриат*

Программа подготовки – *академический бакалавриат*

Ереван 2019 г.

Рецензенты:

1. Каракозов Г.С., к.э.н., доцент
2. Пономарев Е.И., к.э.н., доцент

Аннотация рабочей программы дисциплины

Целями учебной дисциплины «Теория статистики» является получение студентами теоретических знаний по статистике и приобретение практических навыков работы со статистической информацией, что позволит овладеть методами сбора, научной обработки и анализа статистической информации о социально-экономических явлениях и процессах.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 12.11.2015 г. № 1327.

Составитель: Шамамян А.Г. канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры «Информационные технологии» Ереванского филиала ФГБОУ ВО «РЭУ имени Г.В. Плеханова».

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Экономические науки» протокол № 10 от «23» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой



С.О.Искаджян

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Экономические науки» протокол № 10 от «23» мая 2017 г.

Заведующий кафедрой

Каракозов Г.С.



Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Теория статистики», рассмотрены на заседании кафедры экономических наук, протокол № 10 от 24 мая 2018 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

С.О.Искаджян

(Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Теория статистики», утверждены на заседании кафедры экономических наук, протокол № 10 от 23 мая 2019г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

С.О.Искаджян

(Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Теория статистики», утверждены на заседании кафедры экономических наук, протокол № 10 от 25 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

А.К. Саакян

(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Теория статистики», утверждены на заседании кафедры экономических наук, протокол № 1 от 26 августа 2021 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

Б. В. Gabrielyan

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

I ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- 1.1. Цель дисциплины
- 1.2. Учебные задачи дисциплины
- 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (планируемые результаты обучения по дисциплине)
- 1.5. Формы контроля

II СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Содержание разделов дисциплины

III ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 4.1. Литература
- 4.2. Перечень информационно-справочных систем
- 4.3. Перечень профессиональных баз данных
- 4.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
- 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения
- 4.6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
- 4.7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

IV ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

VI ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

VII МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

VIII МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель дисциплины

Целями учебной дисциплины «Теория статистики» является получение студентами теоретических знаний по статистике и приобретение практических навыков работы со статистической информацией, что позволит овладеть методами сбора, научной обработки и анализа статистической информации о социально-экономических явлениях и процессах.

1.2. Учебные задачи дисциплины

Основными задачами дисциплины являются:

- ознакомление с основными понятиями, методами и задачами статистики;
- изучение основных статистических показателей, выяснение их природы, возможностей применения полученных знаний в будущей деятельности;
- ознакомление со системой основных показателей, их аналитическими возможностями, методикой построения и вычислительными процедурами;
- изучение методов статистического анализа явлений и процессов общественной жизни, исследовать их динамику, уметь проводить прогнозирование на основе имеющейся статистической информации.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория статистики», относится к базовой части учебного плана по направлению 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) программы «Финансы и банковское дело». Для успешного освоения дисциплины «Статистика» обучающиеся должны знать, применять и уметь адаптировать к конкретным исследовательским задачам следующих предшествующих дисциплин: «Высшая математика», «Микроэкономика». Изучение дисциплины «Статистика» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин как «Теория вероятностей и математическая статистика», «Эконометрика и моделирование в менеджменте», «Бизнес-планирование», «Риск-менеджмент» и т. д.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Показатели объема дисциплины	Всего часов по очной форме обучения	Всего часов по заочной форме обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	3 ЗЕТ	3 ЗЕТ
Объем дисциплины в часах	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:	42	10
1. Аудиторная работа (Ауд.), всего:	40	8
в том числе:		
• Лекции	14	2
• лабораторные занятия	-	
• практические занятия	26	6
Самостоятельная работа (СР), всего:	66	96
в том числе:		
• самостоятельная работа в семестре (СР)	66	96
• самостоятельная работа в период экз. сессии	-	
• (Контроль)		

1.4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (планируемые результаты обучения по дисциплине)

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие **общекультурные компетенции:**

ОК – 3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

В результате освоения компетенции **ОК- 3** студент должен:

Знать:

- базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов;
- основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов;
- основы функционирования финансовых рынков;
- условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста;
- знать основы российской налоговой системы

Уметь:

- анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере;
- оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов;
- решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием;
- искать и собирать финансовую и экономическую информацию.

Владеть:

- методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике.

ОПК-1 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения компетенции **ОПК- 1** студент должен:

Знать:

- основы системы информационной и библиографической культуры;
- основы информационно-коммуникационных технологий;
- основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности;
- специфику различных требований, предъявляемых к информационной безопасности.

Уметь:

- анализировать библиографический и информационный материал используя информационно-коммуникационные технологии;
- определять стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

Владеть:

- навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-2 Способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

В результате освоения компетенции **ОПК- 2** студент должен:

Знать:

- процесс сбора финансово-экономической, статистической и бухгалтерской информации;
- возможность обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных финансово-бухгалтерских программ;
- варианты финансово-экономического анализа при решении вопросов профессиональной деятельности..

Уметь:

- определять ценность сбора, анализа и обработки собранной финансово-экономической информации;
- соотносить собираемость информации на определенную дату и проводя анализ данных использовать различные методы статистической обработки;
- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату для обоснования экономического роста;
- оценивать роль собранных данных для расчета каждого экономического показателя.

Владеть:

- навыками статистического, сравнительно-финансового анализа для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме;
- приемами анализа сложных социально-экономических показателей;
- навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных.

ПК-1 Способностью собирать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

В результате освоения компетенции **ПК- 1** студент должен:

Знать:

- основные экономические и социально-экономические показатели, применяемые для характеристики хозяйствующего субъекта экономики;
- основные варианты расчетов экономических показателей;
- показатели, характеризующие рост производительности труда и рост заработной платы предприятий в рыночной экономике.

Уметь:

- проводить обоснование правильности выбора сбора экономических и социально-экономических показателей;
- анализировать экономические и социально-экономические показатели;
- системно анализировать социально-экономические показатели;
- делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты;
- подготовить после анализа экономических и социально-экономических показателей доклад, статью, курсовую работу, выпускную квалификационную работу, презентацию и т.д..
- пользоваться основными выводами при написании и опубликовании статьи и доклада.

Владеть:

- навыками работы с аналитическими данными, полученными при обосновании деятельности хозяйствующего субъекта;
- экономическими основами профессиональной деятельности.

1.5. Формы контроля

Текущий контроль и рубежная аттестация (письменные задания, доклады, расчетно-аналитические задания, тестирование по отдельным разделам дисциплины) осуществляется преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия в соответствии с тематическим планом. Промежуточная аттестация **во 2 семестре** – зачет с оценкой.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют учебную рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании учебной рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова». Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины осуществляется в соответствии с разделом VIII.

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
1	Предмет статистики.	Предмет статистики. Метод статистической науки. Основные исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, вариация, признак, статистическая закономерность. Значение и задачи статистики в обществе. Связь статистики с другими науками. Современная организация государственной статистики в РФ.	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	Знать: основные понятия статистики, предмет и метод статистики. Уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций. Владеть: основными понятиями статистики	Лекция, практическое занятие, анализ деловых ситуаций, консультации преподавателя, самостоятельная работа студентов в виде работы с литературой
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка	Этапы статистического исследования. Понятие статистического наблюдения, его организационные формы и виды. Способы собирания статистических сведений и их характеристика. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Методы проверки достоверности статистических данных. Понятие статистической сводки. Задачи и этапы сводки. Понятие и задачи группировок. Виды группировок. Количественные группировки. Определение	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	Знать: основные источники информации о профессиональной деятельности, методы сбора и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач. навыками оформления результатов экономических расчетов. Уметь: работать со статистическими сборниками и базами данных. Владеть: навыками оформления результатов экономических расчетов.	Лекция, практическое занятие, анализ деловых ситуаций, консультации преподавателя, самостоятельная работа студентов в виде работы с литературой

		числа групп и интервалов количественной группировки. Понятие статистической таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды статистических таблиц. Правила построения таблиц.			
3	Абсолютные и относительные величины	Понятие о статистическом показателе и системе показателей. Абсолютные величины, их значение. Классификация единиц измерения абсолютных величин. Понятие относительной величины и ее значение. Формы выражения относительных величин. Виды относительных величин: динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности, сравнения и области их применения. Взаимосвязи между некоторыми видами относительных величин.	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	Знать: методологию экономического исследования. Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о профессиональной деятельности. Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.	Лекция, практическое занятие, анализ деловых ситуаций, консультации преподавателя, самостоятельная работа студентов в виде работы с литературой и письменного задания
4	Средние величины и показатели вариации	Средние величины и показатели вариации Понятие (сущность) средней и научные принципы ее вычисления. Ряды распределения, их виды. Элементы вариационного ряда. Виды и формы средних величин. Средняя арифметическая и важнейшие ее свойства. Методы вычисления средней арифметической. Средняя гармоническая. Критерий выбора вида средней в	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	Знать: методологию экономического исследования. Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о профессиональной деятельности. Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.	Лекция, практическое занятие, анализ деловых ситуаций, консультации преподавателя, самостоятельная работа студентов в виде работы с литературой

		<p>экономических расчетах. Средняя квадратическая и средняя геометрическая, их значение. Мода и медиана, их смысл и значение в социально-экономическом исследовании, способы вычисления. Понятие вариации. Необходимость и задачи статистического изучения вариации. Абсолютные показатели вариации: размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Свойства и методы вычисления дисперсии (среднего квадратического отклонения). Относительные показатели вариации. Вариация качественных признаков. Дисперсия альтернативного признака</p>			
5	Выборочный метод исследования	<p>Понятие о выборочном наблюдении. Причины и условия его применения. Теоретические основы выборочного метода. Генеральная и выборочная совокупность. Обобщающие характеристики генеральной и выборочной совокупности. Единица отбора. Способы и виды отбора. Простая случайная выборка. Основные задачи выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Доверительный интервал. Определение вероятности заданной ошибки выборки.</p>	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	<p>Знать: методологию экономического исследования.</p> <p>Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.</p>	Лекция, практическое занятие, анализ деловых ситуаций, консультации преподавателя, самостоятельная работа студентов в виде работы с литературой

		Определение необходимой численности выборки.			
6	Статистические методы анализа взаимосвязей социально экономических явлений	<p>Всеобщая связь явлений. Виды и формы связей, различаемые в статистике. Задачи статистического изучения связи. Корреляционный и регрессионный методы. Условия применения корреляционно-регрессионного метода. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения статистической связи. Отбор факторных признаков. Определение параметров уравнения регрессии методом наименьших квадратов. Показатели тесноты связи. Проверка значимости: оценок тесноты связи, уравнения регрессии и его параметров.</p>	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	<p>Знать: методологию экономического исследования, современные методы сбора, обработки и анализа данных; методы статистического анализа.</p> <p>Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, статистическими сборниками и базами данных, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики.</p> <p>Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания, навыками оформления результатов экономических расчетов.</p>	Лекция, практическое занятие, компьютерные симуляции, консультации преподавателя, самостоятельная работа в виде работы с литературой, компьютерных занятий, подготовки докладов
7	Индексы	<p>Понятие индексов. Значение индексов в анализе социально экономических явлений. Классификация индексов. Классификация показателей при построении индексов и их символика. Индивидуальные индексы (базисные и цепные) и их свойства. Общие индексы. Агрегатная форма общих индексов. Общие индексы качественных и количественных показателей. Общие индексы цен, физического объема товарооборота, товарооборота. Правила взвешивания общих индексов в агрегатной форме. Средние формы общих</p>	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	<p>Знать: методологию экономического исследования, современные методы сбора, обработки и анализа данных; методы статистического анализа.</p> <p>Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, статистическими сборниками и базами данных, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики.</p> <p>Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.</p>	Лекция, практическое занятие, компьютерные симуляции, групповые дискуссии, консультации преподавателя, самостоятельная работа в виде работы с литературой, компьютерных занятий, подготовки докладов

		индексов количественных и качественных показателей. Взаимосвязи общих индексов и условие их осуществления. Индексный метод выявления роли отдельных факторов. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов, их взаимосвязь и смысл.			
8	Ряды динамики	<p>Понятие и классификация рядов динамики. Средняя хронологическая. Абсолютные показатели изменения уровней ряда динамики. Абсолютные приросты (базисные и цепные), средний абсолютный прирост. Относительные показатели изменения уровней ряда динамики. Темпы роста (снижения) и прироста. Средний темп роста (снижения) и средний темп роста прироста. Абсолютное значение 1% прироста. Показатели ускорения. Понятие тенденции ряда динамики. Виды тенденций. Методы выявления тенденций. Элементы интерполяции и экстраполяции. Понятие и классификация рядов динамики. Средняя хронологическая. Абсолютные показатели изменения уровней ряда динамики. Абсолютные приросты (базисные и цепные), средний абсолютный прирост. Относительные показатели изменения уровней ряда динамики. Темпы роста</p>	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	<p>Знать: методологию экономического исследования, современные методы сбора, обработки и анализа данных; методы статистического анализа.</p> <p>Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, статистическими сборниками и базами данных, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики.</p> <p>Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.</p>	Практическое занятие, Анализ деловых ситуаций, консультации преподавателя, самостоятельная работа в виде работы с литературой, подготовки к тесту

		(снижения) и прироста. Средний темп роста (снижения) и средний темп роста прироста. Абсолютное значение 1% прироста. Показатели ускорения. Понятие тенденции ряда динамики. Виды тенденций. Методы выявления тенденций. Элементы интерполяции и экстраполяции			
9	Графический метод изображения статистике	Виды графиков по форме графического образа. Диаграммы, картограммы, статистические кривые. Приемы графического изображения структуры совокупности, распределения, взаимосвязи между явлениями, изменения явлений во времени, территориальных сравнений	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	Знать: методологию экономического исследования, современные методы сбора, обработки и анализа данных; методы статистического анализа. Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, статистическими сборниками и базами данных, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики. Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.	Лекция, практическое занятие, анализ деловых ситуаций, консультации преподавателя, самостоятельная работа в виде работы с литературой
10	Основы социально-экономической статистики	Основные задачи социально-экономической статистики. Система показателей социально-экономической статистики. Понятие о классификаторах, их назначение и методы классификации. Виды классификаторов. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Общероссийский классификатор форм собственности (ОКФС). Общероссийский	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	Знать: методологию экономического исследования, современные методы сбора, обработки и анализа данных; методы статистического анализа. Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, статистическими сборниками и базами данных, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики. Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.	Самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

		классификатор организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов (ОКОПФ). Единый государственный регистр предприятий и организаций (ЕГРПО). Генеральная совокупность объектов статистического наблюдения.			
11	Статистика населения	Источники статистических данных о населении. Изучение численности населения и его размещения по территории страны. Изучение состава населения по различным признакам. Статистика естественного движения населения. Статистика механического движения населения. Расчеты перспективной численности населения.	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	<p>Знать: методологию экономического исследования, современные методы сбора, обработки и анализа данных; методы статистического анализа.</p> <p>Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, статистическими сборниками и базами данных, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики.</p> <p>Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.</p>	Самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей
12	Статистика продукции отдельных видов экономической деятельности	Общие принципы исчисления показателей продукции в системе национального счетоводства. Понятие промышленной продукции, ее виды по степени готовности. Методы измерения промышленной продукции. Система стоимостных показателей объема промышленной продукции предприятий (организаций). Объем произведенной промышленной продукции предприятий (организаций) и его элементы. Макроэкономические показатели объема	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	<p>Знать: методологию экономического исследования, современные методы сбора, обработки и анализа данных; методы статистического анализа.</p> <p>Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, статистическими сборниками и базами данных, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики.</p> <p>Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.</p>	Самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

		<p>промышленной продукции. Индексы физического объема промышленного производства. Понятие и показатели продукции сельского хозяйства. Статистика продукции строительства.</p>			
13	Статистика рынка труда	<p>Понятие рынка труда и задачи его статистического изучения. Информационная база данных статистики рынка труда. Основные классификации в статистике рынка труда. Статистика трудовых ресурсов. Понятие, состав, численность и показатели структуры трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Статистическое изучение занятости населения. Показатели экономической активности и занятости населения. Статистическое изучение безработицы населения. Показатели безработицы населения. Индексный метод анализа динамики безработицы населения. Категории персонала предприятий (организаций). Показатели численности работников предприятий (организаций). Среднесписочная численность работников и рабочих. Понятие производительности труда и методы ее измерения. Показатели уровня и динамики производительности труда на микроэкономическом уровне. Мезо- и макроэкономические</p>	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	<p>Знать: методологию экономического исследования, современные методы сбора, обработки и анализа данных; методы статистического анализа.</p> <p>Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, статистическими сборниками и базами данных, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики.</p> <p>Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.</p>	Самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

		показатели уровня и динамики производительности труда. Индексный факторный анализ в статистике производительности труда. Понятие заработной платы и задачи статистики. Состав затрат (расходов) на рабочую силу. Состав фонда заработной платы и выплат социального характера. Фонды часовой, дневной, полной заработной платы рабочих и работников. Показатели уровня и динамики заработной платы рабочих и работников. Индексный факторный анализ в статистике оплаты труда.			
14	Статистика национального богатства	Понятие, состав национального богатства и задачи его статистического изучения. Классификация активов и пассивов национального богатства	ОПК-2; ОПК-1; ОК-3; ПК-1	<p>Знать: методологию экономического исследования, современные методы сбора, обработки и анализа данных; методы статистического анализа.</p> <p>Уметь: работать с современной зарубежной и отечественной литературой, статистическими сборниками и базами данных, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики.</p> <p>Владеть: методами обработки и анализа данных с применением экономико-статистических методов познания.</p>	Самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины «Теория статистики» используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях письменные или устные домашние задания;
- компьютерные занятия;
- консультации преподавателей;
- расчетно аналитические задания;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение указанных выше письменных заданий, работа с литературой.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей;
- обсуждение подготовленных студентами эссе;
- групповые дискуссии.

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература

Основная литература

- 2 Ковалева, Т.Ю. Практикум по теории статистики : учебное пособие / Ковалева Т.Ю. — Москва : КноРус, 2017. — 372 с. — ISBN 978-5-406-01057-0. — URL: <https://book.ru/book/919530>
- 3 Статистика : учебник для прикладного бакалавриата / под редакцией И. И. Елисейевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 361 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04082-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/405314>
- 4 Колемаев, В.А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / Колемаев В.А., Калинина В.Н. — Москва : КноРус, 2017. — 376 с. — ISBN 978-5-406-05588-5. — URL: <https://book.ru/book/920491>

Дополнительная литература

- 1 Бондаренко, П.С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Бондаренко П.С., Горелова Г.В., Кацко И.А. под ред. и др. — Москва : КноРус, 2017. — 389 с. — (для бакалавров). — ISBN 978-5-406-05578-6. — URL: <https://book.ru/book/920636>
- 2 Гладилин, А.В. Статистика (общая теория) с тестовыми заданиями. Часть 1 :

Периодическая печать (научные журналы):

1. Вопросы статистики
2. Финансы и кредит

4.2. Перечень информационно-справочных систем

1. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

4.3. Перечень профессиональные баз данных

1. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) — <http://www.gks.ru/>

4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.com>.
2. Электронно-библиотечная система «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru>.
3. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru»: <http://book.ru>.
4. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»: <http://grebennikon.ru/>.
5. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»: <http://cyberleninka.ru/>.
6. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>.
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>.
9. Научная электронная библиотека LIBRARY.RU: <https://www.elibrary.ru>

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

№ п/п	Виды работ с обучающимися	Перечень информационных технологий, программного обеспечения, информационных справочных систем	Номера тем
-------	---------------------------	--	------------

1.	Изучение теоретического курса дисциплины с предоставлением каждому обучающемуся в течение всего периода обучения индивидуального неограниченного доступа к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде организации, как на территории организации, так и вне ее. Изучение теоретического курса с использованием электронных учебников, предоставляемым по договорам с ЭБС (указаны в разделе V. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины)	Электронно-библиотечная система «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com . Электронно-библиотечная система «Юрайт», режим доступа: http://www.biblio-online.ru . Электронно-библиотечная система «BOOK.ru», режим доступа: http://book.ru . Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников», режим доступа: http://grebennikon.ru/ . Научная электронная библиотека eLIBRARY, режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp .	все темы
2.	Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».	LMS Moodle Стандартные офисные компьютерные программы: 1. MS Access 2007 2. MS Access 2007 – 103 ключа выдано 2010 3. MS Visual Studio 2008 4. MS FrontPage 2003 5. MS Visual Studio 2010 6. MS Project 2007 Свободно распространяемое ПО: 7-Zip – архиватор. -браузеры Интернет.	все темы
3.	Проведение групповых и индивидуальных консультаций обучающихся по самостоятельной работе, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».	LMS Moodle	все темы
4.	Проведение контроля качества освоения дисциплины посредством текущего контроля успеваемости обучающихся	Программный комплекс адаптивного компьютерного тестирования «АСТ-Тест Plus» версии 4.x.x LMS Moodle	все темы

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Программное обеспечение

Операционная система Microsoft Windows: 7, 8, 10 Pro;

Антивирусное ПО Microsoft Security Essentials для ПК;

Пакет прикладных программ Microsoft Office: 2007, 2010, 2013, 2016 (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), Office 365 Business;

Google Chrome

Adobe Flash Player/ Adobe Reader DC

Архиватор WinRAR

Архиватор 7zip

Раздел I. Теория статистики

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Сформулируйте, каковы задачи предмета статистической науки?
2. В чем заключается сущность статистической методологии?
3. Перечислите исходные понятия статистики.
4. Как организована государственная статистика в РФ? 5. Каковы задачи государственной статистики?

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.

Вопросы для обсуждения

1. Термин «статистика», его трактовка и история.
2. Предмет статистики.
3. Метод статистики.
4. Основные категории в статистике.
5. Основные задачи и принципы статистики.

Индивидуальное задание:

1. Обзор истории статистики. 2. Представители статистической науки, их вклад в развитие статистики.

Тема 2. Статистическое наблюдение, сводка и группировка.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Перечислите стадии статистического исследования, раскройте их основное содержание и методологию.
3. Назовите основные программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
4. Назовите организационные вопросы статистического наблюдения.
5. Классифицирование статистического наблюдения.
6. Каковы методы проверки достоверности статистических данных?
7. Дайте понятие статистической сводки. Каково ее содержание?
8. Дайте понятие статистической группировки.
9. Охарактеризуйте виды группировок.

10. Отличие между группировкой и классификацией.
11. Графическое представление рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.
12. Дайте понятие статистической таблицы, ее подлежащего и сказуемого.
13. Каковы виды статистических таблиц?
14. Сформулируйте основные правила построения статистических таблиц.

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
2. Решение задач

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие статистического наблюдения и его значение. Виды статистического наблюдения.
2. Способы сбора сведений и их характеристика.
3. Программно-методологические вопросы плана статистического наблюдения
4. Организационные вопросы плана статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения. Контроль данных статистического наблюдения.
5. Понятие статистической сводки и группировки.
6. Виды группировок и их характеристика. Способы установления величины интервала в количественной группировке.
7. Понятие статистической таблицы и ее макета. Элементы статистической таблицы.
8. Виды статистических таблиц.
9. Основные правила построения таблиц.

Индивидуальное задание:

1. Соберите исходные данные из статистических сборников и проведите их группировку.
2. Представьте статистические данные в виде таблиц.

Тема 3. Абсолютные и относительные величины.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите единицы измерения абсолютных величин.
2. Дайте понятие относительной величины.
3. Перечислите виды относительных величин.
4. Охарактеризуйте относительные величины динамики, планового задания и степени выполнения плана. Как связаны между собой данные величины?
5. Охарактеризуйте относительные величины структуры и координации, сформулируйте их взаимосвязь.
6. Каково значение относительных величин интенсивности. Приведите примеры их использования в анализе уровня экономического и социального развития страны.

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
2. Решение задач

Вопросы для обсуждения:

1. Абсолютные величины, единицы их измерения. Относительные величины, их значение и формы.
2. Виды относительных величин, их значение.
3. Взаимосвязи относительных величин.

Индивидуальное задание:

1. Сравните основные социально-экономические показатели по регионам РФ.
2. Проведите анализ динамики основных социально-экономических показателей регионов РФ.

Тема 4. Средние величины и показатели вариации.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Понятие средней величины.
2. Средне-степенные и средние структуры
3. Перечислите виды средних величин.
4. Исходное соотношение средней.
5. Запишите формулы средней арифметической простой и взвешенной.
6. Сформулируйте свойства средней арифметической.
7. Как определяется средняя арифметическая в интервальном вариационном ряду?
8. Запишите формулы средней гармонической простой и взвешенной.
9. Сформулируйте критерий выбора вида средней.
10. Что представляют собой структурные средние и как их определять по не сгруппированным данным?
11. В чем состоят особенности расчета моды и медианы в интервальных рядах распределения?
12. Сформулируйте свойства дисперсии (среднего квадратического отклонения).
13. Каковы методы определения дисперсии (среднего квадратического отклонения)?
14. Свойства дисперсии.
15. Запишите формулу дисперсии для альтернативного признака.
16. Перечислите виды относительных показателей вариации. Запишите их формулы.
17. В чем состоит значение относительных показателей вариации?
18. На какие составляющие можно разложить общую дисперсию признака?

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
2. Решение задач
3. Подготовка к рубежному контролю по темам 1-4, решению тестовых заданий.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и сущность средних величин. Научные принципы вычисления средних величин. Виды и формы средних величин. Ряды распределения и их виды.
2. Средняя арифметическая (простая и взвешенная).
3. Свойства и методы вычисления средней арифметической.
4. Средняя гармоническая (простая и взвешенная).
5. Критерий выбора средней арифметической или гармонической в экономических расчетах.
6. Средняя квадратическая, средняя геометрическая.
7. Описательные средние: мода и медиана. Способы их вычисления и значение.
8. Размах вариации, среднее линейное и среднее квадратическое отклонение, дисперсия.
9. Свойства дисперсии (среднего квадратического отклонения). Методы вычисления дисперсии (среднего квадратического отклонения).
10. Дисперсия (среднее квадратическое отклонение) для альтернативного признака.
11. Относительные показатели вариации. Правило (формула) сложений дисперсий.

Индивидуальное задание:

1. Проанализируйте средние величины основных социально-экономических показателей регионов РФ.
2. Охарактеризуйте практическое использование описательных средних.

Тема 5. Выборочный метод исследования.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Что означает ошибка репрезентативности, какие факторы определяют ее величину?
2. Какие различают виды выборки?
3. Какие различают формы организации выборочного наблюдения?
4. Как определяется средняя ошибка выборки при определении средней и доли?
5. Как определяется предельная ошибка при определении средней и доли?
6. В чем преимущества механической выборки?
7. Как определить необходимую численность выборки?
8. Назовите важнейшие области применения выборочного метода в практике государственной статистики.

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
2. Решение задач

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о выборочном наблюдении, причины его применения. Ошибки репрезентативности.
2. Виды и способы отбора единиц из генеральной совокупности.
3. Средняя ошибка выборки при собственно-случайном отборе.
4. Определение предельной ошибки выборки при заданном уровне вероятности.

Доверительный интервал.

5. Определение необходимой численности выборки.

Индивидуальное задание:

1. Назовите основные выборочные обследования проводимые Росстатом.
2. Дайте характеристику выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств.

Тема 6. Статистические методы анализа взаимосвязей социально-экономических явлений.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Дайте понятие корреляционной связи, назовите предпосылки ее использования.
2. Каковы методы выявления корреляционной связи между двумя признаками?
3. Дайте понятие регрессии.
4. Охарактеризуйте простую (парную) и множественную регрессию.
5. Как осуществляется выбор вида математической функции в парной регрессии?
6. Как осуществляется оценка существенности линейного коэффициента корреляции?
7. Как осуществляется оценка существенности параметров линейной регрессии?
8. Как определяется корреляционное отношение?
9. Как определяется ошибки аппроксимации?

10. Каким образом можно выделить факторы, оказывающие наибольшее влияние на изменение результативного показателя?

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
2. Решение задач

Вопросы для обсуждения:

1. Виды и формы связей.
2. Важнейшие методы изучения связей.
3. Спецификация модели.
4. Показатели тесноты связи.

Индивидуальное задание:

1. Опишите теоретическую модель взаимосвязи социально-экономических показателей.
2. Выберите показатели и постройте регрессионное уравнение.

Тема 7. Индексы.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Дайте понятие индекса.
2. Что представляет собой индивидуальные индексы?
3. Постройте базисные и цепные индексы цен. Сформулируйте свойства индивидуальных индексов.
4. Запишите формулы индексов цен, физического объема товарооборота и товарооборота в агрегатной форме.
5. Сформулируйте правила построения индексов количественных и качественных показателей.
6. Запишите формулы общего индекса цен в средней арифметической и средней гармонической формах.
7. Постройте базисные и цепные общие индексы цен с постоянными и переменными весами. Какова взаимосвязь общих цепных и базисных индексов цен?
8. Как определить влияние различных факторов на изменение результативного показателя в абсолютном и относительном выражении?

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
2. Решение задач
3. Подготовка к групповой дискуссии.

Вопросы для обсуждения:

1. Индексы в широком и узком смысле слова. Соизмеримые и несоизмеримые совокупности.
2. Классификация показателей при построении индексов и их символика.
3. Индивидуальные индексы (базисные и цепные) и их свойства.
4. Общие индексы и их предназначение.
5. Агрегатная форма общих индексов качественных, количественных, количественнокачественных показателей. Правила взвешивания общих индексов показателей в агрегатной форме.
6. Агрегатная форма общего индекса цен. Экономия (потери) населения в результате изменения цен.
7. Агрегатная форма общего индекса физического товарооборота, физического объема продукции, посевной площади.

8. Агрегатная форма общего индекса товарооборота, затрат на производство, затрат рабочего времени, валового сбора.
9. Средние формы общих индексов количественных и качественных показателей.
10. Средняя арифметическая форма общего индекса цен. Средняя арифметическая форма общего индекса физического объема товарооборота.
11. Средняя гармоническая форма общего индекса цен, себестоимости.
12. Взаимосвязи общих индексов и условие их осуществления.

Индивидуальное задание:

1. Средняя арифметическая форма общего индекса цен. Средняя арифметическая форма общего индекса физического объема товарооборота.
2. Средняя гармоническая форма общего индекса цен, себестоимости.
3. Методика расчета индекса потребительских цен.

Тема 8. Ряды динамики.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Дайте понятие ряда динамики. Каковы его элементы?
2. По каким признакам классифицируются ряды динамики?
3. Запишите формулы средней хронологической для интервальных и моментных рядов динамики.
4. Перечислите абсолютные показатели динамики. Запишите их формулы. Поясните их смысл.
5. Перечислите относительные показатели динамики. Запишите их формулы. Поясните их смысл.
6. Как определить базисный темп роста на основе цепных темпов роста?
7. Как осуществляется приведение ряда динамики к одному основанию?
8. Как может быть выявлена основная тенденция в изменениях уровней ряда динамики?
9. В чем состоит суть аналитического выравнивания уровней временного ряда?
10. Как осуществляется прогнозирование и интерполяция в рядах динамики?

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
2. Решение задач
3. Подготовка к групповой дискуссии.
4. Подготовка к рубежному контролю по темам 5-8.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и классификация рядов динамики. Элементы ряда динамики. Виды динамических рядов.
2. Средняя хронологическая (методы вычисления среднего уровня ряда динамики).
3. Абсолютные показатели изменения уровней ряда динамики, их виды и назначение, (абсолютный прирост, средний (годовой) абсолютный прирост).
4. Относительные показатели изменения уровней ряда динамики, их виды и назначение. Абсолютное значение 1% прироста.
5. Основные приемы и методы обработки и анализа рядов динамики (сопоставимость уровней рядов динамики, приведение рядов динамики к одному основанию, коэффициенты опережения, методы выявления основной тенденции ряда динамики).
6. Прогнозирование (экстраполяция) на основе рядов динамики.

Индивидуальное задание:

1. Проведите анализ развития явления за 7-10 лет.

2. Постройте линию тренда ряда динамики.
3. Сделайте прогноз уровней ряда динамики.

Тема 9. Графический метод изображения в статистике.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие различают виды графиков? Каковы элементы графиков?
2. Как строятся графики сравнения?
3. Как строятся графики структуры?
4. Как строятся графики динамики?
5. В каких случаях используются полигон, гистограмма?

Задания для самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
2. Решение задач
3. Подготовка к рубежному контролю по темам 5-9.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие статистического графика. Виды графиков, элементы графика.
2. Простые диаграммы сравнения (столбиковые, квадратные, круговые).
3. Графики структуры (секторные диаграммы и структурные столбики). Графики динамики.

Индивидуальное задание:

1. Постройте динамические графики социально-экономических явлений.
2. Постройте структурные диаграммы.

Раздел 2. Социально-экономическая статистика

Тема 10. Основы социально-экономической статистики

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Что является предметом социально-экономической статистики?
2. Каковы задачи в условиях рыночной экономики?
3. Назовите основные общероссийские классификаторы, годы с которых они действуют.
4. Назовите основные формы собственности, выделенные в ОКФС.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие группы организаций выделены в ОКОПФ?
2. Что относится к хозяйственным товариществам и обществам в ОКОПФ? 3. Перечислите юридических лиц, являющихся некоммерческими организациями в ОКОПФ.

Тема 11. Статистика населения

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите программно-методологические и организационные вопросы переписи населения.
2. Назовите даты проведения переписей населения в нашей стране.

3. Перечислите основные особенности Всероссийской переписи населения 2010 года. 4. Как определяются общие коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста (убыли) населения и что они показывают?
5. Как определяются коэффициенты фертильности, младенческой смертности и что они показывают?
6. Как рассчитываются коэффициенты механического прироста (убыли) и общего прироста (убыли) населения?

Вопросы для обсуждения:

1. В чем состоит различие между понятиями «семья» и «домашнее хозяйство»?
2. Как организован текущий учет демографических событий в нашей стране?

Тема 12. Статистика продукции отдельных видов экономической деятельности

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите виды продукции промышленных предприятий по степени готовности и охарактеризуйте их.
2. Назовите важнейшие макроэкономические показатели, характеризующие результаты деятельности промышленного производства.
3. Запишите формулы общих индексов физического объема промышленного производства и охарактеризуйте их.

Вопросы для обсуждения:

1. Как Вы понимаете показатель «Выпуск товаров и услуг предприятия (организации)» и какие элементы он включает?
2. Как определяется показатель «Отгружено (передано) товаров в фактических ценах» на основе показателя «Выпуска товаров и услуг» на предприятии?

Тема 13. Статистика рынка труда

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Дайте понятия рынка труда.
2. Как определяется численность трудовых ресурсов?
3. Как определяются и что показывают коэффициенты замещения и пенсионной нагрузки населения трудоспособного возраста?
4. Как определяются и что показывают коэффициенты экономической активности и занятости населения?
5. Как определяются и что показывают коэффициенты общей и зарегистрированной безработицы?
6. Как определяется средняя списочная численность работников и рабочих за месяц, квартал, год и неполный месяц, квартал, год?
7. Каким образом определяются показатели уровня производительности труда рабочих и работников на микроуровне и как они взаимосвязаны между собой?
8. Как определяется численность занятых в эквиваленте полной занятости?
9. Какие показатели уровня производительности труда рассчитываются на мезо- и макро уровнях?
10. Запишите формулы индексов средней заработной платы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов; поясните их смысл.

Вопросы для обсуждения:

1. В каких случаях используются общие индексы производительности труда и что они характеризуют?
2. Сформулируйте взаимосвязи между индексами производительности труда рабочих и работников.
3. Назовите основные группы классификации затрат на рабочую силу.
4. Какие элементы включаются в состав оплат за отработанное и за неотработанное время?
5. Какие элементы включаются в состав выплат социального характера?
6. Каким образом определяются показатели уровня заработной платы рабочих и работников на микроуровне?

Тема 14. Статистика национального богатства

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие элементы выделяются в составе основных фондов?
2. Какие показатели содержат балансы основных фондов по полной балансовой и остаточной стоимости?
 3. Как рассчитываются коэффициенты износа и годности основных фондов?
4. Как рассчитываются и что показывают коэффициенты обновления и выбытия основных фондов?
5. Как рассчитываются важнейшие обобщающие показатели использования основных фондов и что они показывают?

Вопросы для обсуждения:

1. Охарактеризуйте состав произведенных нематериальных активов в национальном богатстве.
2. Что входит в состав материальных и нематериальных произведенных активов в соответствии с общероссийским классификатором основных фондов?
3. Назовите основные элементы нефинансовых произведенных активов.

Тема 15. Статистика основных фондов.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Понятие и состав основных фондов.
2. Общероссийский классификатор основных фондов.
3. Методы оценки основных фондов.
4. Переоценка основных фондов.
5. Балансы основных фондов.
6. Показатели амортизации основных фондов.
7. Показатели состояния, движения и использования основных фондов.
8. Фондовооруженность труда.
9. Состав запасов материальных оборотных средств.
10. Основные показатели статистики запасов материальных оборотных средств.
11. Показатели оборачиваемости материальных оборотных средств.

Вопросы для обсуждения:

1. Представление общероссийского классификатора основных фондов.
2. Основные понятия и задачи статистики материальных оборотных средств.

Тема 16. Статистика природных ресурсов.

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Основные понятия статистики природных ресурсов.

2. Классификация статистики природных ресурсов.
3. Основные показатели статистики природных ресурсов.

Тема 17. Система национальных счетов

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Сформулируйте понятие выпуска товаров и услуг и назовите элементы, входящие в его состав.
2. Что выделяют в составе запасов материальных оборотных средств?
3. Как определяются и что характеризуют показатели оборачиваемости материальных оборотных средств?

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте понятия институциональной единицы, резидента, экономической территории страны.
2. Что такое экономическая операция и экономический поток?

Тема 18. Статистика уровня жизни населения

Литература О-1,2,3,4; Д-1,2,3,4.

Вопросы для самопроверки:

1. Как рассчитывается ИРЧП?
2. Как рассчитываются и что показывают индексы реальных денежных доходов и реальных располагаемых денежных доходов?
3. Как рассчитывается и что показывает децильный коэффициент дифференциации доходов?
 4. Как рассчитывается и что характеризует коэффициент (индекс) Джини?

Вопросы для обсуждения:

1. Что включают в состав прожиточного минимума и потребительской корзины?
 2. Какие показатели используются для характеристики бедности населения?

4.7. Перечень материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий по дисциплине используются специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенные необходимым мультимедийным оборудованием.

Для проведения занятий лекционного типа используется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Для организации самостоятельной работы обучающихся используются помещения (аудитории) для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Реализация дисциплины обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочей программе дисциплины (модуля) в разделе V 5.3. «Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)»).

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе Бакалавриата. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочей программе дисциплины (модуля).

V. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Контактная работа / контактные часы						Самостоятельная работа часы			Формы текущего/ рубежного контроля	
		Аудиторные часы					Конт. часы по промежуточно й аттестации (Катг)	формы	часы в семес тре	Контроль/ СР в сессию		
		лекции	Практическ ие занятия	Лабораторные работы	Всего ауд	в том числе интерактивные						
					формы	часы						
1	Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики.	1	1		2				Лит., П.з	5		П.п.з.
2	Тема 2. Статистическое наблюдение, сводка и группировка	1	2		3	Диск			Лит.	5		П.п.з.
3	Тема 3. Абсолютные и относительные величины	1	2		3	Диск			Лит., П.з	5		П.п.з.
4	Тема 4. Средние величины и показатели вариации	1	2		3	Диск			Лит., П.з	5		П.п.з.
5	Тема 5. Выборочный метод исследования	1	2		3				Лит., П.з	5		П.п.з.
6	Тема 6. Анализ взаимосвязей социально экономических явлений	1	2		3	Диск			Лит., комп.з	5		Р
7	Тема 7. Индексы	1	2		3	Диск.			Лит., комп.з	5		Р

8	Тема 8. Ряды динамики	1	2		3	Диск			Лит.	5		Тест
9	Тема 9. Графический метод изображения в статистике	1	1		2	Диск			Лит., П.з	5		П.п.з.
10	Тема 10. Основы социально-экономической статистики	1	1	=	2	Диск			Лит., Р.-а. з.	4		Р.-а.з.
11	Тема 11. Статистика населения	1	2		3					4		
12	Тема 12. Статистика продукции отдельных видов экономической деятельности	1	2		3	А.д.с			Лит., Р.-а. з.	4		Р.-а.з.
13	Тема 13. Статистика рынка труда	1	1		2					4		
14	Тема 14. Статистика национального богатства	1	1		1					5		
Итого											-	
	Зачет с оценкой	14	26		40					66		Зачет с оценкой
	Всего по дисциплине: 3 з.е., 108 ч	14	26		40					66		

Сокращения, используемые в Тематическом плане изучения дисциплины:

№ п/п	Сокращение	Вид работы
1	И.л.	интерактивные лекции
2	Лит	Работа с литературой
3	П.п.з.	Проверка письменного задание
4	Р.-а..з.	Расчетно-аналитическое задание
8	Диск.	Групповая дискуссия

VI. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

(Фонд оценочных средств хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины)

Пример фонда оценочных средств:

Тесты по теме «Средние величины и показатели вариации»

1. Имеются следующие данные о времени, затрачиваемом студентами на дорогу в университет:

Время, затрачиваемое на дорогу, мин.	до 15	15-30	30-45	45-60	более 60
Численность студентов, чел.	24	36	90	80	20

Определите среднее время, медиану и моду времени. Сделайте выводы.

2. Имеются данные о распределении домохозяйств области по численности:

Группы домохозяйств, состоящих из человек	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	Итого
Число домохозяйств, ед.	1630	2060	860	190	50	4790

Определите: а) дисперсию численности домохозяйства по упрощенной формуле, б) среднее квадратическое отклонение, в) коэффициент вариации. Сделайте выводы.

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице раздела II рабочей программы дисциплины; в таблице 4 «Паспорта формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы»; в Фонде оценочных средств по дисциплине в разделе 1 «Паспорт фонда оценочных средств» подраздел 1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины подраздел 1.2 Система поэтапной оценки уровня компетенций и результатов обучения.

Формирование компетенции ПК-15 - способность применять математический инструментарий для решения экономических задач.

Дисциплина «Статистика» формирует компетенцию ПК-15 на втором этапе в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы.

Формирование компетенции ПК-15 - способность использовать закономерности и методы экономической науки при решении профессиональных задач.

Дисциплина «Статистика» формирует компетенцию ПК-15 на втором этапе в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания представлено: в таблице раздела II и раздела VIII рабочей программы дисциплины; в Фонде оценочных средств по дисциплине в разделе 1 «Паспорт фонда оценочных средств» подраздел 1.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знает	<ul style="list-style-type: none"> - систему основных показателей теории статистики, методы статистического анализа деятельности хозяйствующих субъектов; - источники статистических данных о социально-экономических процессах, закономерности и методы статистической науки, современные методы сбора экономических и социально-экономических данных. 	<p>Для получения оценки «отлично» студент должен продемонстрированы глубокие исчерпывающие знания и творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой.</p>
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> - подготавливать исходные данные, необходимые для расчета статистических показателей, применять на практике математический инструментарий, анализировать и интерпретировать статистические данные деятельности хозяйствующих субъектов; - строить стандартные эконометрические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты, использовать закономерности и методы экономической науки, систематизировать, обобщать статистическую информацию. 	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если показаны твердые достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной рабочей программой.</p>
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> - навыками логического мышления, методами статистического анализа, математическим инструментарием для решения экономических задач; - навыками применения на практике основных показателей теории статистики, навыками анализа, систематизации и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач, методами исследования социально экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности. 	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если показаны твердые знания и понимание основного материала; правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточное владение литературой, рекомендованной рабочей программой.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если даны неправильные ответы грубые ошибки на основные вопросы, непонимание сущности излагаемых вопросов.</p>

Контроль и оценка результатов освоения компетенций осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестовых работ, контрольной работы и т.п.

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к экзамену

Раздел I. Теория статистики

1. Предмет и метод статистики. Основные понятия и задачи статистики.
2. Понятие статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения.
3. Способы сбора сведений и их характеристика.
4. Программно-методологические вопросы плана статистического наблюдения
5. Организационные вопросы плана статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения. Контроль данных статистического наблюдения.
6. Понятие статистической сводки и группировки.
7. Виды группировок и их характеристика. Способы установления величины интервала в количественной группировке.
8. Понятие и элементы статистической таблицы. Виды статистических таблиц.
9. Правила построения статистических таблиц.
10. Абсолютные и относительные величины, единицы их измерения. Виды относительных величин, их значение. Взаимосвязи относительных величин.
11. Понятие и сущность средних величин. Научные принципы вычисления средних величин. Виды и формы средних величин. Ряды распределения и их виды.
12. Средняя арифметическая (простая и взвешенная).
13. Свойства и методы вычисления средней арифметической.
14. Средняя гармоническая (простая и взвешенная).
15. Критерий выбора средней арифметической или гармонической в экономических расчетах.
16. Средняя квадратическая, средняя геометрическая.
17. Описательные средние: мода и медиана. Способы их вычисления и значение.
18. Размах вариации, среднее линейное и среднее квадратическое отклонение, дисперсия.
19. Свойства дисперсии (среднего квадратического отклонения). Методы вычисления дисперсии (среднего квадратического отклонения). Дисперсия (среднее квадратическое отклонение) для альтернативного признака.
20. Относительные показатели вариации. Правило (формула) сложений дисперсий.
21. Понятие о выборочном наблюдении, причины его применения. Ошибки репрезентативности. Виды и способы отбора единиц из генеральной совокупности.
22. Средняя ошибка выборки при собственно-случайном отборе.
23. Определение предельной ошибки выборки при заданном уровне вероятности.
Доверительный интервал.
24. Определение необходимой численности выборки.
25. Виды и формы связей. Важнейшие методы изучения связей. Показатели тесноты связи.
26. Индексы в широком и узком смысле слова. Соизмеримые и несоизмеримые совокупности. Классификация показателей при построении индексов и их символика.
27. Индивидуальные индексы (базисные и цепные) и их свойства.
28. Общие индексы и их предназначение.
29. Агрегатная форма общих индексов качественных, количественных показателей. Правила взвешивания общих индексов показателей в агрегатной форме.
30. Агрегатная форма общего индекса цен. Экономия (потери) населения в результате изменения цен.
31. Агрегатная форма общего индекса себестоимости, урожайности.
32. Агрегатная форма общего индекса физического товарооборота, физического объема продукции, посевной площади.

33. Агрегатная форма общего индекса товарооборота, затрат на производство, затрат рабочего времени, валового сбора.
34. Средние формы общих индексов количественных и качественных показателей.
35. Средняя арифметическая форма общего индекса цен, физического объема товарооборота.
36. Средняя гармоническая форма общего индекса цен, себестоимости.
37. Взаимосвязи общих индексов и условие их осуществления.
38. Ряды общих индексов.
39. Индексный метод выявления отдельных факторов.
40. Индекс переменного состава в общем виде. Парадокс индекса переменного состава.
41. Индекс постоянного состава в общем виде. Индекс влияния (структурных сдвигов) в общем виде.
42. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов (на примере конкретного показателя – цены, себестоимости).
43. Индексы трудоемкости и производительности труда в агрегатной и средних формах.
44. Понятие и классификация рядов динамики. Элементы ряда динамики. Виды динамических рядов.
45. Средняя хронологическая (методы вычисления среднего уровня ряда динамики).
46. Абсолютные показатели изменения уровней ряда динамики, их виды и назначение, (абсолютный прирост, средний (годовой) абсолютный прирост).
47. Относительные показатели изменения уровней ряда динамики, их виды и назначение. Абсолютное значение 1% прироста.
48. Основные приемы и методы обработки и анализа рядов динамики (сопоставимость уровней рядов динамики, приведение рядов динамики к одному основанию, коэффициенты опережения, методы выявления основной тенденции ряда динамики).
49. Прогнозирование (экстраполяция) на основе рядов динамики. Понятие статистического графика. Виды графиков, элементы графика.
50. Простые диаграммы сравнения (столбиковые, квадратные, круговые). Графики структуры (секторные диаграммы и структурные столбики). Графики динамики.

Раздел 2. Социально-экономическая статистика

1. Предмет социально-экономической статистики
2. Показатели численности населения.
3. Статистическое изучение состава населения (половозрастная структура населения).
4. Статистика естественного движения населения.
5. Механическое движение населения.
6. Методы прогнозирования численности населения.
7. Статистика экономически активного населения, занятости и безработицы.
8. Показатели рынка труда.
9. Показатели движения трудовых ресурсов.
10. Статистическое изучение численности работников предприятия.
11. Показатели производительности труда.
12. Анализ динамики производительности труда.
13. Заработная плата. Формы и системы оплаты труда.
14. Состав фонда оплаты труда и выплат социального характера.
15. Анализ среднего уровня оплаты труда.
16. Классификация расходов на рабочую силу.
17. Понятие и состав основных фондов.
18. Виды оценки основных фондов.
19. Износ и амортизация основных фондов.

20. Балансы основных фондов.
21. Статистическое изучение движения и состояния основных фондов.
22. Показатели использования основных фондов.
23. Понятие и состав оборотных средств.
24. Система показателей статистики оборотных средств.
25. Понятие и состав валового выпуска.
26. Понятие и состав промежуточного потребления.
27. Показатели доходов домашних хозяйств.
28. Показатели расходов и потребления населения.
29. Показатели дифференциации доходов населения.
30. Статистические показатели бедности.

Примеры тестов для контроля знаний

В приведенных тестах укажите правильные ответы.

1) Отметьте методы исследования, которые не используются в статистике:

сводка и группировка

анализ на основе обобщающих показателей

балансовый

графический

табличный

моделирование

эксперимент

2) Обследования на добровольной основе применяются, если:

допускается возможность массового отказа в предоставлении информации

точности ответов придается большое значение, при этом опрашиваемому требуется приложить много усилий и проявить готовность к сотрудничеству

отдельные вопросы могут быть исключены при обязательном предоставлении информации

3) Принцип «легальности» в контексте федеральной статистики означает, что:

информация о нелегальной деятельности респондента не должна причинить ему ущерб

за непредставление информации взимается денежный штраф

ведется учет только законных видов деятельности

обследования официальной статистики регламентируются законодательными и нормативными актами

4) Атрибутивными признаками индивида являются:

номер телефона

возраст

фамилия, имя, отчество

число иждивенцев

5) Статистика центрального банка России это

альтернативная

межведомственная

ведомственная

официальная

6) Проводить обследования в области социальной и экономической статистики с обязанностью предоставления информации респондентами имеет право:

любой гражданин, если ему даны соответствующие полномочия

официальная статистика

альтернативная статистика
статистические службы

7) Экономико-статистические методы начали применяться для описания и анализа национального хозяйства в ... веке

XVII
XVIII
XIX
XX

8) «Конфиденциальность» в сфере статистики означает, что индивидуальные или персональные данные:
могут предоставляться третьим лицам на возмездной основе

не могут предоставляться третьим лицам без устного согласия респондентов

могут предоставляться третьим лицам только в случаях, предусмотренных законодательством

могут предоставляться третьим лицам, если сведения были предоставлены добровольно

9) Термин «статистика» происходит от слова:

status (*лат.*) – состояние

stato (*ит.*) – государство

statista (*ит.*) – знаток государства

11) Статистическое ### - это массовое, планомерное организованное собрание сведений о той или иной совокупности явлений или процессов
наблюдение

12) Установите последовательность этапов статистического исследования:

1. статистическое наблюдение

2. сводка данных

3. научная обработка и анализ результатов

13) Если все значения признака увеличить в 4 раза, то дисперсия увеличится в 16 раз; увеличится в 4 раза
увеличится в 2 раза

не изменится

предсказать изменение нельзя

14) Если все значения признака уменьшить на 100, то дисперсия:

уменьшится на 100

уменьшится на 10

уменьшится на 10 000

не изменится

предсказать изменение нельзя

15) Если все веса увеличить в 2 раза, то среднее квадратическое отклонение:

увеличится в 2 раза

увеличится в 4 раза

увеличится в 1,41 раза

не изменится

предсказать изменение нельзя

16) Если все веса увеличить на некоторую постоянную величину, то среднее квадратическое отклонение:

увеличится

уменьшится

не изменится

предсказать изменение нельзя

17) Укажите, в каких границах изменяется коэффициент вариации:

(-∞; +∞)

[0; 100]

[0; 200]

[0; 300]

18) ### дисперсия измеряет вариацию признака во всей совокупности под влиянием всех факторов, обусловивших эту вариацию

общая

19) ### дисперсия характеризует вариацию изучаемого признака, возникшую в результате действия признака фактора, положенного в основание группировки

межгрупповая

20) ### дисперсия отражает вариацию изучаемого признака, происходящую под влиянием неучтенных факторов и независимую от признака-фактора, положенного в основание группировки

внутригрупповая

Индекс себестоимости продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным составил 105%.

Это означает, что себестоимость продукции:

увеличилась на 5%

снизилась на 5%

составила 5% от уровня базисного периода

увеличилась на 105%

21) Индекс себестоимости продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным составил 94%. Это означает, что себестоимость продукции:

увеличилась на 94%

снизилась на 6%

снизилась на 94%

увеличилась на 6%

увеличилась на 4%

22) Индекс характеризует рост показателя, если он:

больше 100%

меньше 100%

равен 100%

больше 200%

равен 200%

23) Индекс характеризует снижение показателя, если он ### 100%

меньше

ниже

24) В индексах цифра «0» – это обозначение

отчетного периода

базисного периода

качественного показателя

количественного показателя

26) Индекс-дефлятор – это индекс из системы

базисных индексов с переменными весами

базисных индексов с постоянными весами
цепных индексов с переменными весами
цепных индексов с постоянными весами

27) ### вариационный ряд характеризует развитие социально-экономического явления за определенные отрезки времени
интервальный

28) Средний уровень ряда динамики определяется как средняя:

хронологическая
квадратическая
геометрическая
гармоническая

29) Общие индексы качественных показателей обычно взвешиваются по весам ### периода
отчетн*
текущ*

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляются студенту, если он правильно ответил более чем на 70% вопросов
- 4 балла выставляются студенту, если он правильно ответил на 50-69% вопросов
- 3 балла выставляются студенту, если он правильно ответил 25-49% вопросов
- 2 балла выставляются студенту, если он правильно ответил менее чем на 25% вопросов

VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Положение об интерактивных формах обучения (<http://www.rea.ru>)

Положение об организации самостоятельной работы студентов (<http://www.rea.ru>)

Положение о курсовых работах (<http://www.rea.ru>)

Положение о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов (<http://www.rea.ru>)

Положение об учебно-исследовательской работе студентов в ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г.В. Плеханова" (<http://www.rea.ru>)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
<i>Лекция</i>	<i>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.</i>
<i>Практические занятия</i>	<i>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.</i>

<i>Контрольная работа / индивидуальные задания</i>	<i>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.</i>
<i>Реферат / курсовая работа</i>	<i>Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. Курсовая работа: изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Методические указания по выполнению требований к оформлению курсовой работы находится в методических материалах по дисциплине.</i>

При выполнении текущей (внеаудиторной) самостоятельной работы необходимо придерживаться следующего алгоритма:

1. Чтение конспекта лекции по дисциплине;
2. Ознакомление с соответствующим разделом курса в системе Moodle;
3. Выполнение соответствующих заданий.

В процессе подготовки к *практическим занятиям* студентам необходимо изучить рекомендуемую литературу, внимательно прочитать и составить конспект первоисточника. Самостоятельная работа с литературой является основной в процессе изучения дисциплины. Составляя конспект, следует отмечать время написания работы, фиксировать выходные данные книги, в которой она находится. Значение незнакомых терминов и понятий необходимо выяснить по справочной литературе. На каждый вопрос плана практического занятия следует подготовить ответ с использованием как учебной литературы, так и первоисточников (где это необходимо). Все непонятное следует оформить в вопросы, которые на занятии следует обязательно задать преподавателю или однокурсникам при их ответах. Устное выступление не должно превышать 15 минут.

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Формирование балльной оценки по дисциплине «Теория статистики»

В соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

Форма контроля	Максимальное количество баллов
Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий и рубежный контроль	20
Творческий рейтинг	20
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	40
ИТОГО	100

1. Текущий контроль

Расчет баллов по результатам текущего контроля:

№№ п/п	Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля ¹	Количество баллов, максимально
1	Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики.	Оп	1
2	Тема 2. Статистическое наблюдение, сводка и группировка.	Оп	1
3	Тема 3. Абсолютные и относительные величины	Оп	1
4	Тема 4. Средние величины и показатели вариации.	Оп	1
5	Тема 5. Выборочный метод исследования.	Оп	1
6	Тема 6. Статистические методы анализа взаимосвязей социально-экономических явлений.	Оп, КР	5
7	Тема 7. Индексы	Оп	1
8	Тема 8. Ряды динамики.	Оп	1
9	Тема 9. Графический метод изображения в статистике.	Оп	1
10	Тема 10. Основы социально-экономической статистики	Оп	1
11	Тема 11. Статистика населения	Оп	1

№№ п/п	Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля ²	Количество баллов, максимально
12	Тема 12. Статистика продукции отдельных видов экономической деятельности	Оп	1
13	Тема 13. Статистика рынка труда	Оп	1
14	Тема 14. Статистика национального богатства	Оп	1
15	Тема 15. Система национальных счетов	Оп	1
16	Тема 16. Статистика уровня жизни населения	Оп	1
	ИТОГО:		20

¹ Формы текущего/ рубежного контроля: Оп – опрос, Т – тестирование, КР – контрольная работа, Кол – коллоквиум.

² Виды работ для определения творческого рейтинга: Р – подготовка рефератов, ТЗ – выполнение творческих заданий, Д – участие в дискуссии.

3. Творческий рейтинг

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результата т распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

Наименование раздела/темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики.	Индивидуальные проекты	20
Тема 2. Статистическое наблюдение, сводка и группировка.		
Тема 3. Абсолютные и относительные величины		
Тема 4. Средние величины и показатели вариации.		
Тема 5. Выборочный метод исследования.		
Тема 6. Статистические методы анализа взаимосвязей социально-экономических явлений.		
Тема 7. Индексы		
Тема 8. Ряды динамики.		
Тема 9. Графический метод изображения в статистике.		
Тема 10. Основы социально-экономической статистики		
Тема 11. Статистика населения		
Тема 12. Статистика продукции отдельных видов экономической деятельности		
Тема 13. Статистика рынка труда		
Тема 14. Статистика национального богатства		
Тема 15. Система национальных счетов		
Тема 16. Статистика уровня жизни населения		
ИТОГО:		20

4. Промежуточная аттестация

Экзамен по результатам изучения дисциплины проводится в устной форме:

1. Теоретический вопрос	15 баллов
2. Теоретический вопрос	15 баллов
3. Задача	10 баллов
Итого:	40 баллов

Итоговый балл формируется суммированием баллов за промежуточную аттестацию и баллов, набранных перед аттестацией. Приведение суммарной балльной оценки к четырех балльной шкале производится следующим образом:

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

100-балльная система оценки	Традиционная четырехбалльная система оценки	Формируемые компетенции (индикаторы компетенций)	Критерии оценивания
85 – 100 баллов	«отлично»	ОК-3	<p>Знает верно и в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; - основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов; - основы функционирования финансовых рынков; - условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста; - знать основы российской налоговой системы <p>Умеет верно и в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; - оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов; - решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием; - искать и собирать финансовую и экономическую информацию. <p>Владет навыками верно и в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике.
		ОПК-1	<p>Знает верно и в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> основы системы информационной и библиографической культуры; -основы информационно-коммуникационных технологий; -основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности; -специфику различных требований, предъявляемых к информационной безопасности. <p>Умеет верно и в полном объеме:</p>

		<p>-анализировать библиографический и информационный материал используя информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>- определять стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Владеет навыками верно и в полном объеме:</p> <p>-навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>
	ОПК-2	<p>Знает верно и в полном объеме:</p> <p>-процесс сбора финансово-экономической, статистической и бухгалтерской информации;</p> <p>-возможность обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных финансово-бухгалтерских программ;</p> <p>- варианты финансово-экономического анализа при решении вопросов профессиональной деятельности..</p> <p>Умеет верно и в полном объеме:</p> <p>-определять ценность сбора, анализа и обработки собранной финансово-экономической информации;</p> <p>-соотносить собираемость информации на определенную дату и проводя анализ данных использовать различные методы статистической обработки;</p> <p>-анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату для обоснования экономического роста;</p> <p>- оценивать роль собранных данных для расчета каждого экономического показателя.</p> <p>Владеет навыками верно и в полном объеме:</p> <p>-навыками статистического, сравнительно-финансового анализа для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме;</p> <p>-приемами анализа сложных социально-экономических показателей;</p> <p>-навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных.</p>

		ПК-1	<p>Знает верно и в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические и социально-экономические показатели, применяемые для характеристики хозяйствующего субъекта экономики; - основные варианты расчетов экономических показателей; - показатели, характеризующие рост производительности труда и рост заработной платы предприятий в рыночной экономике. <p>Умеет верно и в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обоснование правильности выбора сбора экономических и социально-экономических показателей; - анализировать экономические и социально-экономические показатели; - системно анализировать социально-экономические показатели; - делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты; - подготовить после анализа экономических и социально-экономических показателей доклад, статью, курсовую работу, выпускную квалификационную работу, презентацию и т.д.. - пользоваться основными выводами при написании и опубликовании статьи и доклада. <p>Владеет навыками верно и в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с аналитическими данными, полученными при обосновании деятельности хозяйствующего субъекта; - экономическими основами профессиональной деятельности.
70 – 84 баллов	«хорошо»	ОК-3	<p>Знает с незначительными замечаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; - основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов; - основы функционирования финансовых рынков; - условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста; - знать основы российской налоговой системы <p>Умеет с незначительными замечаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; - оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для

		<p>профессиональных проектов; - решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием; - искать и собирать финансовую и экономическую информацию.</p> <p>Владеет навыками с незначительными замечаниями: - методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике.</p>	
	ОПК-1	<p>Знает с незначительными замечаниями: -основы системы информационной и библиографической культуры; -основы информационно-коммуникационных технологий; -основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности; -специфику различных требований, предъявляемых к информационной безопасности.</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями: -анализировать библиографический и информационный материал используя информационно-коммуникационные технологии; - определять стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Владеет навыками с незначительными замечаниями: -навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>	
	ОПК-2		<p>Знает с незначительными замечаниями: -процесс сбора финансово-экономической, статистической и бухгалтерской информации; -возможность обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных финансово-бухгалтерских программ; - варианты финансово-экономического анализа при решении вопросов</p>

		<p>профессиональной деятельности..</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять ценность сбора, анализа и обработки собранной финансово-экономической информации; -соотносить собираемость информации на определенную дату и проводя анализ данных использовать различные методы статистической обработки; -анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату для обоснования экономического роста; - оценивать роль собранных данных для расчета каждого экономического показателя. <p>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками статистического, сравнительно-финансового анализа для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме; -приемами анализа сложных социально-экономических показателей; -навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных. 	
	ПК-1		<p>Знает с незначительными замечаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические и социально-экономические показатели, применяемые для характеристики хозяйствующего субъекта экономики; - основные варианты расчетов экономических показателей; - показатели, характеризующие рост производительности труда и рост заработной платы предприятий в рыночной экономике. <p>Умеет с незначительными замечаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обоснование правильности выбора сбора экономических и социально-экономических показателей; - анализировать экономические и социально-экономические показатели; - системно анализировать социально-экономические показатели; - делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты; - подготовить после анализа экономических и социально-экономических показателей доклад, статью, курсовую работу, выпускную квалификационную работу, презентацию и т.д.. - пользоваться основными выводами при написании и опубликовании статьи и доклада.

			<p>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с аналитическими данными, полученными при обосновании деятельности хозяйствующего субъекта; - экономическими основами профессиональной деятельности.
50 – 69 баллов	«удовлетворительно»	ОК-3	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; - основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов; - основы функционирования финансовых рынков; - условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста; - знать основы российской налоговой системы <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; - оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов; - решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием; - искать и собирать финансовую и экономическую информацию. <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике.
		ОПК-1	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы системы информационной и библиографической культуры; -основы информационно-коммуникационных технологий; -основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности; -специфику различных требований, предъявляемых к информационной безопасности. <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</p>

			<p>-анализировать библиографический и информационный материал используя информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>- определять стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</p> <p>-навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>
		ОПК-2	<p>Знает с незначительными замечаниями:</p> <p>-процесс сбора финансово-экономической, статистической и бухгалтерской информации;</p> <p>-возможность обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных финансово-бухгалтерских программ;</p> <p>- варианты финансово-экономического анализа при решении вопросов профессиональной деятельности..</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями:</p> <p>-определять ценность сбора, анализа и обработки собранной финансово-экономической информации;</p> <p>-соотносить собираемость информации на определенную дату и проводя анализ данных использовать различные методы статистической обработки;</p> <p>-анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату для обоснования экономического роста;</p> <p>- оценивать роль собранных данных для расчета каждого экономического показателя.</p> <p>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</p> <p>-навыками статистического, сравнительно-финансового анализа для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме;</p> <p>-приемами анализа сложных социально-экономических показателей;</p> <p>-навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных.</p>

		ПК-1	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические и социально-экономические показатели, применяемые для характеристики хозяйствующего субъекта экономики; - основные варианты расчетов экономических показателей; - показатели, характеризующие рост производительности труда и рост заработной платы предприятий в рыночной экономике. <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обоснование правильности выбора сбора экономических и социально-экономических показателей; - анализировать экономические и социально-экономические показатели; - системно анализировать социально-экономические показатели; - делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты; - подготовить после анализа экономических и социально-экономических показателей доклад, статью, курсовую работу, выпускную квалификационную работу, презентацию и т.д.. - пользоваться основными выводами при написании и опубликовании статьи и доклада. <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с аналитическими данными, полученными при обосновании деятельности хозяйствующего субъекта; - экономическими основами профессиональной деятельности.
менее 50 баллов	«неудовлетворительно»	ОК-3	<p>Не знает на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; - основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов; - основы функционирования финансовых рынков; - условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста; - знать основы российской налоговой системы <p>Не умеет на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; - оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для

			<p>профессиональных проектов; - решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием; - искать и собирать финансовую и экономическую информацию.</p> <p>Не владеет на базовом уровне: - методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике.</p>
	ОПК-1		<p>Не знает на базовом уровне: -основы системы информационной и библиографической культуры; -основы информационно-коммуникационных технологий; -основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности; -специфику различных требований, предъявляемых к информационной безопасности.</p> <p>Не умеет на базовом уровне: -анализировать библиографический и информационный материал используя информационно-коммуникационные технологии; - определять стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Не владеет на базовом уровне: -навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>
	ОПК-2		<p>Знает с незначительными замечаниями: -процесс сбора финансово-экономической, статистической и бухгалтерской информации; -возможность обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных финансово-бухгалтерских программ; - варианты финансово-экономического анализа при решении вопросов профессиональной деятельности..</p>

		<p>Умеет с незначительными замечаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять ценность сбора, анализа и обработки собранной финансово-экономической информации; -соотносить собираемость информации на определенную дату и проводя анализ данных использовать различные методы статистической обработки; -анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату для обоснования экономического роста; - оценивать роль собранных данных для расчета каждого экономического показателя. <p>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</p> <p>навыками статистического, сравнительно-финансового анализа для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме;</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемами анализа сложных социально-экономических показателей; -навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных.
	ПК-1	<p>Не знает на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические и социально-экономические показатели, применяемые для характеристики хозяйствующего субъекта экономики; - основные варианты расчетов экономических показателей; - показатели, характеризующие рост производительности труда и рост заработной платы предприятий в рыночной экономике. <p>Не умеет на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обоснование правильности выбора сбора экономических и социально-экономических показателей; - анализировать экономические и социально-экономические показатели; - системно анализировать социально-экономические показатели; - делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты; - подготовить после анализа экономических и социально-экономических показателей доклад, статью, курсовую работу, выпускную квалификационную работу, презентацию и т.д.. - пользоваться основными выводами при написании и опубликовании статьи и доклада. <p>Не владеет на базовом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с аналитическими данными,

			полученными при обосновании деятельности хозяйствующего субъекта; - экономическими основами профессиональной деятельности.
--	--	--	---

Приложение 1

Пример экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Ереванский филиал
 Кафедра “Экономические науки”
 Дисциплина Теория статистики
 Направление подготовки 38.03.01.«Экономика»
 профиль «Финансы и банковское дело»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Средняя гармоническая (простая и взвешенная).
2. Статистическое изучение движения и состояния основных фондов.
3. Средний квадрат отклонений индивидуальных значений вариантов признака от их средней величины равен 115, а средняя – 17. Определите, чему равен средний квадрат отклонений индивидуальных значений вариантов признака от величины равной 10 и 25.

Приложение 2

Тематика комплексных междисциплинарных курсовых работ (проектов)

Согласно учебному плану по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» направленность (профиль) образовательной программы «Финансы и банковское дело» комплексная междисциплинарная курсовая работа (проект) по дисциплине «Теория статистики» не предусмотрена.

Тематика курсовых работ (проектов)

Согласно учебному плану по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» направленность (профиль) образовательной программы «Финансы и банковское дело» курсовая работа (проект) по дисциплине «Теория статистики» не предусмотрена.

**Карта обеспеченности дисциплины «Теория статистики»
учебными изданиями и иными информационно-библиотечными ресурсами**

Кафедра «Экономические науки»

ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Уровень подготовки бакалавриат

№п /п	Наименование, автор	Выходные данные	Информация по НИБЦ им. академика Л.И. Абалкина		Количество экземпляров на кафедре (шт.)	Численность студентов в (чел.)	Показатель обеспеченности студентов литературой: = 1 (при наличии в ЭБС); или =(колонка 4/ колонка 7) (при отсутствии в ЭБС)
			количество печатных экземпляров (шт.)	наличие в ЭБС (да/нет), название ЭБС			
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная литература							
1.	Ковалева, Т.Ю. Практикум по теории статистики : учебное пособие / Ковалева Т.Ю. — URL:	Москва : КноРус, 2017. — 372 с. — ISBN 978-5-406-01057-0. - URL: https://book.ru/book/919530	x	Да, ЭБС «book.ru»	x	x	1
2.	Статистика: учебник для бакалавров /под ред. И.И. Елисейевой. 3-е изд.	Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 361 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04082-1. URL: https://urait.ru/bcode/405314	x	Да, ЭБС Юрайт	x	x	1
3.	Колемаев, В.А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / Колемаев В.А., Калинина В.Н	Москва : КноРус, 2017. — 376 с. — ISBN 978-5-406-05588-5. — URL: https://book.ru/book/92049	x	Да, ЭБС «book.ru»	x	x	1
	Всего 3						3

Дополнительная литература							
1.	Бондаренко, П.С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Бондаренко П.С., Горелова Г.В., Кацко И.А. под ред. и др. — ISBN 978-5-406-05578-6.	Москва : КноРус, 2017. — 389 с. — (для бакалавров). — URL: https://book.ru/book/920636	×	Да, ЭБС «book.ru»	×	×	1
2.	Гладилин, А.В. Статистика (общая теория) с тестовыми заданиями. Часть 1 : монография / Гладилин А.В.	Москва : Русайнс, 2017. — 97 с. — ISBN 978-5-4365-2025-4. - URL: https://book.ru/book/924140	х	Да, ЭБС «book.ru»	х	х	1
Всего 2							

Лист актуализации литературы, утвержденный на заседании кафедры от 23.05.2019 № 10, 25.05.2020 № 10

№п /п	Наименование, автор	Выходные данные	Информация по НИБЦ им. академика Л.И. Абалкина		Количество экземпляров на кафедре (шт.)	Численность студентов в (чел.)	Показатель обеспеченности студентов литературой: = 1 (при наличии в ЭБС); или =(колонка 4/ колонка 7) (при отсутствии в ЭБС)
			количество печатных экземпляров (шт.)	наличие в ЭБС (да/нет), название ЭБС			
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная литература							
1	Салин, В.Н. Статистика. Учебное пособие : учебник / В.Н. Салин и др.	Москва : КноРус, 2020. — 327 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-07311-7. - URL: https://www.book.ru/book/932239	х	Да, ЭБС «book.ru»	х	×	1
2	Салин, В.Н. Экономическая статистика / Economic statistics : учебное пособие / Салин В.Н. и др.	Москва : КноРус, 2020. — 232 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-07248-6. - URL: https://book.ru/book/933996	×	Да, ЭБС «book.ru»	×	×	1
	Всего 2						1

Заведующий кафедрой



С.О.Искаджян