Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет экономический

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

_____Хагуров Т.А.
подпись

«31» _____2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.Б.19 СТАТИСТИКА

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) Экономика предприятий и организаций, Финансы и кредит, Мировая экономика, Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Программа подготовки академическая

Форма обучения очная

Квалификация (степень) бакалавр

Краснодар 2019

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Цели изучения дисциплины «Статистика» - дать представление о принципах изучения массовых социально-экономических явлений и процессов с точки зрения их количественной оценки; а также научить методам построения и анализа основных статистических показателей и умению их использования в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

Задачи изучения дисциплины:

- определить место статистической науки в системе экономических дисциплин и рассмотреть её специфические, характерные черты;
- рассмотреть основные элементы, механизмы и методы статистического исследования;
- закрепить навыки проведения статистического исследования и анализа его результатов;
- определить критерии полного и наглядного отображения статистических данных с помощью графических методов;
- обосновать методологически правильный подход к способу расчёта статистических показателей;
- выработать умение анализировать статистические данные и формулировать выводы;
- сформировать знания и закрепить практические навыки подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета на основе анализа данных, полученных из отечественных и зарубежных источников информации.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата «Экономика».

Изучение статистики предполагает связь с основными понятиями и инструментами линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, общей экономической теории, корпоративных финансов, финансового учёта.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК, ПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОПК-2	- способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;	- научные принципы организации работы статистических служб; - принципы и методы обработки результатов статистического наблюдения;	− организовать и провести статистическое наблюдение; - строить статистические таблицы;	− знаниями общих основ статистической науки;
	ОПК-3	-способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;	- основные элементы, механизмы и методы статистического исследования; - сущность обобщающих статистических показателей – абсолютных и относительных величин, средних, показателей вариации, динамики и взаимосвязи;	- исчислять различные статистические показатели; - применять полученные знания в практике статистического анализа деятельности предприятий;	− общими навыками проведения статистического исследования и анализа его результатов;
	ПК-6	- способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения	- способы сравнения уровней статистических показателей во времени и пространстве с помощью показателей динамики и индексов;	- анализировать статистические данные и формулировать выводы, следующие из анализа данных; - выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;	− навыками проведения статистического изучения и анализа данных на макро- и микро уровне;

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
	ПК-7	социально-экономических показателей; - способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет	- статистические показатели наличия и тесноты взаимосвязи, методы количественного описания связи признаков; - отечественные и зарубежные источники информации.	- анализировать необходимые данные, собранные из отечественных и зарубежных источников информации.	- навыками подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет _6__ зач.ед. (__216__ часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)	
			3	4
Контактная работа, в том числе:				
Аудиторные занятия (всего):		**88**	**52**	**36**
Занятия лекционного типа		36	18	18
Лабораторные занятия		-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		52	34	18
Иная контактная работа:		**8,5**	**4,2**	**4,3**
Контроль самостоятельной работы (КСР)		8	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,5	0,2	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:		**89,8**	**51,8**	**38**
Проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовка к семинарским занятиям.		43,8	25,8	18
Подготовка к решению задач		26	16	10
Подготовка к текущему контролю		20	10	10
Контроль:		**26,7**	**-**	**26,7**
Подготовка к экзамену		26,7		26,7
Общая трудоемкость	**час.**	**216**	**108**	**108**
	в том числе контактная работа	**99,5**	**56,2**	**43,3**
	зач. ед	**6**	**3**	**3**

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в _3_ семестре

№ раздела	Наименование тем	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в курс «Статистика» (часть 1- «Теория статистики»)	6	2	2	-	2
2.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы	16	2	6	-	8

3.	Статистическое изучение вариационных рядов	18	4	6	-	8
4.	Индексы	17,8	2	6	-	9,8
5.	Ряды динамики	18	4	6	-	8
6.	Выборочное наблюдение	14	2	4	-	8
7.	Статистическое изучение взаимосвязей явлений	14	2	4	-	8
	Итого по дисциплине:		18	34	-	51,8

Разделы дисциплины, изучаемые в _4_ семестре

№ раздела	Наименование тем	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в курс «Статистика» (часть 2)	4	2	2	-	-
2.	Статистика национального богатства	9	2	2	-	5
3.	Статистика производства и реализации промышленной продукции	13	4	2	-	6
4.	Статистическое изучение себестоимости продукции и финансовых результатов	11	2	2	-	6
5.	Статистика производительности и оплаты труда	13	2	4	-	6
6.	Статистика населения и трудовых ресурсов	9	2	2	-	5
7.	Статистика уровня жизни населения	9	2	2	-	5
8.	Система национальных счетов и макроэкономические показатели национального счетоводства	9	2	2	-	5
	Итого по дисциплине:		18	18	-	38

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

Разделы дисциплины, изучаемые в _3_ семестре

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в курс «Статистика» (часть 1- «Теория статистики»)	Предмет, метод и задачи статистики. Методы сбора и источники получения статистических данных. Этапы статистического исследования: статистическое наблюдение, сводка и группировка, статистический анализ. Организационные формы статистического наблюдения: отчётность, специально организованное наблюдение и регистровое наблюдение. Принципы организации работы статистических служб Группировка статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное и дискретное наблюдение. Группировка статистического наблюдение по охвату единиц совокупности: сплошное и несплошное (выборочное, обследование основного массива и монографическое обследование) наблюдение.	Опрос
2.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы Абсолютные и относительные величины	Принципы и методы обработки результатов статистического наблюдения. Абсолютные и относительные величины. Сущность сводки. Количественные и качественные группировочные признаки. Типологические, структурные и аналитические группировки. Основные правила построения статистических таблиц. Вторичная группировка: объединение первоначальных вариантов и долевая группировка. Сущность обобщающих статистических показателей – абсолютных и относительных величин	Коллоквиум
3.	Статистическое изучение вариационных рядов	Статистические методы исследований социально-экономических процессов. Общие сведения о вариационных рядах, их построение. Сущность обобщающих статистических показателей – средних величин, показателей вариации, динамики и взаимосвязи. Ряды распределения и ряды динамики. Атрибутивные и вариационные ряды. Дискретные и интервальные вариационные ряды. Варианты, частоты и частости. Основные характеристики вариационного ряда. Средние величины. Показатели вариации.	Опрос
4.	Индексы	Основы построения современной системы экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. Способы сравнения уровней статистических показателей во времени и пространстве с помощью показателей индексов. Индексы количественных и качественных показателей, общие и индивидуальные индексы. Общие индексы количественных показателей. Агрегатный индекс физического объёма, средний арифметический и средний гармонический индексы. Общие индексы качественных показателей.	Опрос

		Агрегатный индекс цен, средний арифметический и средний гармонический индексы. Индексы средних величин. Индекс переменного состава, индекс постоянного (фиксированного) состава, индекс структурных сдвигов	
5.	Ряды динамики	Методы прогнозирования возможных угроз экономической безопасности. Понятие о рядах динамики и уровнях ряда. Ряды абсолютных, относительных и средних величин. Моментные и интервальные ряды. Ряды динамики с равноотстоящими и неравноотстоящими уровнями, равными и неравными интервалами. Основные характеристики рядов динамики. Средний уровень ряда, абсолютный прирост, темп роста и темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста.	Коллоквиум
6.	Выборочное наблюдение	Организация и проведения специальных статистических наблюдений. Виды выборок: собственно-случайная выборка (повторная и бесповторная), механическая выборка, типичная (районированная) выборка, серийная (гнездовая) выборка. Ошибки выборки. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Случайные и систематические ошибки регистрации, случайные и систематические ошибки репрезентативности. Ошибки собственно-случайной выборки. Ошибки при повторном отборе, стандартная (средняя) ошибка выборочной средней и предельная ошибка выборочной средней. Ошибки при определении доли, средняя и предельная ошибка выборочной доли. Ошибки выборки при бесповторном отборе. Использование формул предельной ошибки выборки. Определение доверительных пределов средней и доли; определение доверительной вероятности; определение необходимой численности выборки. Ошибки выборки при типическом отборе и при серийном отборе. Комбинированная выборка и оценка существенности расхождения двух выборочных средних. Малая выборка. Практика применения выборочного метода.	Опрос
7.	Статистическое изучение взаимосвязей явлений	Прогнозирование и интерпретация возможных угроз экономической безопасности на основе статистических исследований социально-экономических процессов. Функциональная и корреляционная зависимость. Выявление корреляционной связи между признаками. Сопоставление двух параллельных рядов, корреляционная таблица, графический метод. Показатели тесноты корреляционной связи. Коэффициент корреляции знаков (коэффициент Фехнера), коэффициент корреляции рангов Спирмэна, коэффициенты ассоциации и контингенции.	Опрос

Разделы дисциплины, изучаемые в _4_ семестре

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в курс «Статистика» (часть 2)	Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики. Основные классификации в социально-экономической статистике. Статистические методы исследований социально-экономических процессов	Коллоквиум
2.	Статистика национального богатства	Сбор и анализ исходных данных, расчёт на основе типовых методик экономических показателей, характеризующих уровень экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Понятие национального богатства. Экономические активы. Финансовые и нефинансовые активы. Оценка основных фондов и их амортизация. Баланс основных фондов по полной и остаточной стоимости. Показатели движения, состояния и использования основных фондов. Изучение динамики фондоотдачи. Оборотные фонды и их использование.	Контрольные вопросы
3.	Статистика производства и реализации промышленной продукции	Понятие промышленной продукции и её группировка по степени готовности. Методы учёта промышленной продукции и система стоимостных показателей. Основные формы отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств.	Опрос
4.	Статистическое изучение себестоимости продукции и финансовых результатов	Использование статистических методов исследования социально-экономических процессов. Понятие себестоимости продукции и группировка затрат на производство и реализацию по экономическим элементам и статьям калькуляции. Изучение динамики себестоимости.	Контрольные вопросы
5.	Статистика производительности и оплаты труда	Статистические методы исследований социально-экономических процессов. Показатели производительности живого труда. Изучение динамики производительности живого труда. Формы, системы и виды оплаты труда. Фонды заработной платы. Показатели уровня и динамики средней заработной платы.	Коллоквиум
6.	Статистика населения и трудовых ресурсов	Показатели состава занятых в народном хозяйстве. Показатели численности занятых в народном хозяйстве. Показатели движения рабочей силы. Измерение рабочего времени, фонды рабочего времени. Показатели продолжительности рабочего дня и использования рабочего.	Опрос

7.	Статистика уровня жизни населения	Интегральные показатели социального развития социального развития и уровня жизни. Изучение динамики реальных располагаемых доходов населения. Показатели расходов и потребления населения. Способы сбора аналитической информации и подготовки информационных обзоров в области профессиональной деятельности.	Опрос
8.	Система национальных счетов и макроэкономические показатели национального счетоводства	Сущность системы национальных счетов (СНС), основные группировки в СНС. Основные показатели СНС и методы их расчёта. Структура и содержание сводных национальных счетов. Прогнозирование и интерпретация возможных угроз экономической безопасности на основе статистических исследований социально-экономических процессов.	Контрольные вопросы

2.3.2 Занятия семинарского типа

Разделы дисциплины, изучаемые в _3_ семестре

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в курс «Статистика» (часть 1- «Теория статистики»)	Занятие 1 (2 часа) Понятие статистических таблиц и их виды. Правила построения статистических таблиц. Виды графических работ, используемых в статистике. Методика построения гистограммы, диаграммы, огивы, кумуляты, знака Вазара и др.	Опрос
2.	Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы Абсолютные и относительные величины	Занятие 2 (2 часа) Построение статистических таблиц. Абсолютные и относительные величины. Относительная величина выполнения плана. Относительная величина планового задания. Относительная величина динамики. Относительная величина интенсивности. Занятие 3 (2 часа) Относительная величина координации. Относительная величина структуры. Относительная величина сравнения. Относительная величина экономического роста. Занятие 4 (2 часа) Построение статистических таблиц. Вторичная группировка: объединение первоначальных вариантов и долевая группировка.	Решение задач, коллоквиум
3.	Статистическое изучение вариационных рядов	Занятие 5 (2 часа) Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Средняя гармоническая (простая и взвешенная).	Решение задач, опрос

		Занятие 6 (2 часа) Структурные средние: мода и медиана, квартили, децили и перцентили. Занятие 7 (2 часа) Размах вариации. Среднее линейное отклонение. Среднее квадратическое отклонение и дисперсия. Коэффициент вариации.	
4.	Индексы	Занятие 8 (2 часа) Индексы количественных и качественных показателей, общие и индивидуальные индексы. Занятие 9 (2 часа) Общие индексы количественных показателей. Агрегатный индекс физического объёма, средний арифметический и средний гармонический индексы. Общие индексы качественных показателей. Агрегатный индекс цен, средний арифметический и средний гармонический индексы. Занятие 10 (2 часа) Индексы средних величин. Индекс переменного состава, индекс постоянного (фиксированного) состава, индекс структурных сдвигов	Решение задач, опрос
5.	Ряды динамики	. Занятие 11 (2 часа) Средний уровень ряда, абсолютный прирост, темп роста и темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Занятие 12 (2 часа) Выявление основной тенденции ряда динамики. Метод укрупнения интервалов, метод скользящей (подвижной) средней, аналитическое выравнивание. Занятие 13 (2 часа) Выявление и измерение сезонных колебаний. Метод постоянной средней, способ аналитического выравнивания, метод скользящей (подвижной) средней.	Решение задач, коллоквиум
6.	Выборочное наблюдение	Занятие 14 (2 часа) Понятие малой выборки и определение ошибок при малой выборке. Сравнение результатов двух (и более) выборок. Занятие 15 (2 часа) Способы распространения данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Решение задач по указанным разделам.	Решение задач, опрос
7.	Статистическое изучение взаимосвязей явлений	Занятие 16 (2 часа) Нахождение уравнения связи. Линейный коэффициент корреляции. Понятие множественной корреляции. Множественный	Решение задач, опрос

		(совокупный) коэффициент корреляции, парные и частные коэффициенты корреляции. Занятие 17 (2 часа) Применение корреляционных моделей в статистическом моделировании и прогнозировании: теория и практика.	

Разделы дисциплины, изучаемые в _4_ семестре

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в курс «Статистика» (часть 2)	Занятие 1 (2 часа) Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики. Основные классификации в социально-экономической статистике	Коллоквиум
2.	Статистика национального богатства	Занятие 2 (2 часа) Показатели движения, состояния и использования основных фондов. Изучение динамики фондоотдачи. Оборотные фонды и их использование.	Решение задач, контрольные вопросы
3.	Статистика производства и реализации промышленной продукции	Занятие 3 (2 часа) Понятие промышленной продукции и её группировка по степени готовности. Методы учёта промышленной продукции и система стоимостных показателей.	Решение задач, опрос
4.	Статистическое изучение себестоимости продукции и финансовых результатов	Занятие 4 (2 часа) Понятие себестоимости продукции и группировка затрат на производство и реализацию по экономическим элементам и статьям калькуляции. Изучение динамики себестоимости.	Решение задач, контрольные вопросы
5.	Статистика производительности и оплаты труда	Занятие 5 (2 часа) Показатели производительности живого труда. Изучение динамики производительности живого труда. Занятие 6 (2 часа) Формы, системы и виды оплаты труда. Фонды заработной платы. Показатели уровня и динамики средней заработной платы.	Решение задач, коллоквиум
6.	Статистика населения и трудовых ресурсов	Занятие 7 (2 часа) Показатели состава занятых в народном хозяйстве. Показатели численности занятых в народном хозяйстве. Показатели движения рабочей силы. Измерение рабочего времени, фонды рабочего времени. Показатели продолжительности рабочего дня и	Решение задач, опрос

		использования рабочего	
7.	Статистика уровня жизни населения	Занятие 8 (2 часа) Интегральные показатели социального развития социального развития и уровня жизни. Изучение динамики реальных располагаемых доходов населения. Показатели расходов и потребления населения.	Решение задач, опрос
8.	Система национальных счетов и макроэкономические показатели национального счетоводства	Занятие 9 (2 часа) Понятие национального дохода и методы его расчета. Национальный доход в фактических и сопоставимых ценах. Индекс – дефлятор национального дохода. Первичные доходы. Распределение и перераспределение национального дохода. Конечное потребление. Сбережения. Понятие о расходах на конечное потребление и фактическое конечное потребление. Конечное потребление домашних хозяйств и органов государственного управления. Зависимость потребления от уровня доходов. Решение задач по указанным теоретическим направлениям	Решение задач, контрольные вопросы

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия - не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовая работа (проект) – не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовка к семинарским занятиям	Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya
2	Подготовка к решению задач	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya

3	Подготовка к текущему контролю	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya

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

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины лекции, семинары, практические занятия, консультации являются ведущими формами обучения в рамках лекционно-семинарской образовательной технологии.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки используются при освоении дисциплины в учебном процессе активные и интерактивные (взаимодействующие) формы проведения занятий. При реализации различных видов учебной работы (лекций и практических занятий) используются следующие образовательные технологии:

- разбор практических задач;
- коллоквиум;
- опрос.

Интерактивные и информационно-коммуникативные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях, в сочетании с внеаудиторной работой создают дополнительные условия формирования и развития требуемых компетенций обучающихся, поскольку позволяют обеспечить активное взаимодействие всех участников. Эти методы способствуют личностно-ориентированному подходу.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения указанной дисциплины. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Вышеозначенные образовательные технологии дают наиболее эффективные результаты освоения дисциплины с позиций актуализации содержания темы занятия, выработки продуктивного мышления, терминологической грамотности и компетентности обучаемого в аспекте социально-направленной позиции будущего специалиста, и мотивации к инициативному и творческому освоению учебного материала. Рекомендации по использованию интерактивных и информационных образовательных технологий были осуществлены

согласно методических указаниям к подобного рода работам. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya.

Индивидуальные консультации обучающихся проводятся еженедельно в форме диалога. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (ОПК-2, ОПК-3, ПК-6, ПК-7).

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Пример перечня контрольных вопросов, вопросов для семинаров (устного опроса) и коллоквиумов

Разделы дисциплины, изучаемые в _3_ семестре

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 1 Введение в курс «Статистика» (часть 1- «Теория статистики»)

По первой теме практическое занятие проводится в виде устного опроса по следующим вопросам:

1. Дайте определение предмета статистики как социально-экономической науки.
2. Дайте определение основным категориям статистики – признак, совокупность, статистическая закономерность, показатель, система показателей.
3. Какие принципы и методы обработки результатов статистического наблюдения Вы знаете.
4. Нормативно-правовая база организации статистической деятельности.
5. Приведите примеры качественных, количественных и альтернативных признаков.
6. По данным статистических справочников охарактеризуйте сводные, объемные, качественные показатели развития социально-экономических явлений.
7. Основные стадии (этапы) статистического исследования.
8. Что является информационной базой общей теории статистики?
9. Какова организация статистики в России.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 2 «Сводка и группировка статистических данных. Статистические таблицы»

По второй теме практическое занятие проводится в виде коллоквиума по следующим вопросам:

1. Принципы и методы обработки результатов статистического наблюдения.
2. Дайте определение понятий статистическая сводка и группировка
3. Что такое группировочный признак?
4. Какие бывают группировки?
5. Что такое интервал группировки.
6. Какие бывают интервалы? Правило закрытия открытых интервалов.
7. В каких случаях используется формула Стерджесса?
8. Дискретная и непрерывная вариация признака.

Примеры задач.

1. Какие из указанных ниже группировок являются типологическими: а) группировка населения по полу; б) группировка населения по отраслям, занятого в народном хозяйстве; в) группировка капитальных вложений на строительство объектов производственного и непроизводственного назначения; г) группировка предприятий общественного питания по формам собственности?

2. К каким группировочным признакам – атрибутивным или количественным –

относятся: а) возраст человека; б) национальность; в) балл успеваемости; г) доход сотрудника фирмы; д) форма собственности?

Абсолютные и относительные величины

Примеры задач.

В отчетном периоде планировалось снизить себестоимость единицы изделия на 1020 руб. при уровне базисного — 6025 руб. Фактически в текущем году себестоимость единицы изделия составила 4900 руб. Определите процент выполнения плана по снижению себестоимости.

Плановый прирост выпуска продукции в текущем году по отрасли должен был составить 6,7%. Определите степень выполнения плана отраслью по данному виду продукции в отчетном году, если фактический прирост выпуска продукции по сравнению с базисным годом составил 9,2%.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3 ПО ТЕМЕ «Статистическое изучение вариационных рядов»

Примеры задач.

Средние величины

1. Рабочие бригады имеют следующий стаж работы на данном предприятии:

Табельный номер рабочего	001	002	003	004	005	006
Стаж работы, лет	14	9	11	13	8	10

Определите средний стаж работы.

Имеются следующие данные о заработной плате и численности рабочих по двум предприятиям отрасли:

Номер предприятия	Базисный период		Отчетный период	
	Средняя списочная численность рабочих, чел.	Средняя месячная заработная плата, руб.	Фонд заработной платы, тыс. руб.	Средняя месячная заработная плата, руб.
1	620	4680	2952	4800
2	590	4820	2955	4925

Определите среднюю заработную плату рабочих по двум предприятиям в базисном и отчетном периодах. Сравните данные. Укажите, какой вид средних необходимо применить в каждом случае.

Примеры задач.

Вариация

1. Исчислить дисперсию если известно, что средняя величина признака равна 150 руб., а коэффициент вариации 15%.
2. Средний квадрат индивидуальных значений признака равен 625, а его дисперсия – 400. Определить величину средней.
3. Определить среднюю величину, если известно, что коэффициент вариации равен 30%, а дисперсия признака – 800.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4 «Индексы»

Пример задачи.

Имеются следующие данные:

Товары	Товарооборот магазина в октябре, тыс. руб.	Рост цен в октябре по сравнению с июнем, %
А	65	5,1
Б	61	6,4
В	119	8,3

Определите:

1) общий индекс цен;
2) общий индекс физического объема реализации с учетом того, что товарооборот октября возрос на 14%
по сравнению с июнем.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 5 «Ряды динамики»

Пример задачи.

Имеются следующие данные о выпуске специалистов из высших учебных заведений (данные условные):

	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Число специалистов, тыс. чел.	403	428	458	501	555

Для анализа динамики выпуска специалистов вузами определите:

1) средний уровень ряда;
2) абсолютные приросты (цепные и базисные);
3) темпы роста и прироста (цепные и базисные);
4) среднегодовой абсолютный прирост за 2003 – 2007 гг.;
5) среднегодовые темпы роста и прироста за 2003 – 2007 гг.;
6) абсолютное значение одного процента прироста
(по годам).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 6 «Выборочное наблюдение»

Пример задачи.

По данным выборочного наблюдения известно, что средняя продолжительность одного телефонного разговора составляет пять минут, при среднем квадратичном отклонении 2 мин., а предельная ошибка репрезентативности составляет 0,3 мин. Определить:

- сколько нужно произвести наблюдений для уточнения границ продолжительности телефонного разговора с вероятностью 0,954. Отбор случайный и повторный.
- какова вероятность того, что ошибка репрезентативности при определении продолжительности телефонного разговора не превысит 30 сек.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 7 «Статистическое изучение взаимосвязей явлений»

Пример задачи.

По данным годовых отчетов промышленных предприятий составлена следующая таблица:

Показатели	Группы предприятий по использованию установленной мощности, час/год						
	До 1000	1000 – 2000	2000 – 3000	3000 – 4000	4000 – 5000	5000 – 6000	6000 и более
Число предприятий	30	20	15	11	10	8	6
Себестоимость производства, млн.руб./шт.	3,0	5,0	4,8	6,2	7,0	8,5	9,0

Определите:

а) уравнение линейной регрессии себестоимости производства от времени использования установленной мощности;
б) коэффициент корреляции;
в) по найденному корреляционному уравнению теоретические значения себестоимости по отдельным группам предприятий.

Дайте экономическую интерпретацию параметров уравнения.

Разделы дисциплины, изучаемые в _4_ семестре

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 1 «Введение в курс «Статистика» (часть 2)»

По данной теме практическое занятие проводится в виде коллоквиум по следующим вопросам:

1. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики.
2. Основные классификации в социально-экономической статистике

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 2 «Статистика национального богатства»

Пример задачи.

По приведенным ниже данным рассчитайте показатели, недостающие в таблице.

Показатель	Виды основных фондов		
	машины, оборудование	здания, сооружения	прочие основные фонды
Полная балансовая стоимость до переоценки, тыс. руб.	25600		
Коэффициент пересчета, применяемый для переоценки	1,05	1,15	
Полная восстановительная стоимость после переоценки, тыс. руб.			
Остаточная балансовая стоимость до переоценки, тыс. руб.	15790	12480	4230
Коэффициент износа основных фондов, %		45	22
Остаточная восстановительная стоимость после переоценки, тыс. руб.			5860

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 3 «Статистика производства и реализации промышленной продукции»

*Пример задач*и.

1. Имеются следующие данные о выпуске продукции на мыловаренном предприятии за год:

Мыло	Выпуск, тонн	
	По плану	Фактически
Туалетное, 80% жирности	500	580
Хозяйственное, 60% жирности	1400	1500
Хозяйственное, 40% жирности	1600	1300

Определите уровень выполнения плана выпуска продукции: 1) по общему объему; 2) в пересчете на мыло 40% жирности.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 4 «Статистическое изучение себестоимости продукции и финансовых результатов»

Пример задачи.

По предприятию имеются следующие данные о производимых изделиях:

Базисный период		Отчетный период			
		По плану		Фактически	
Количество, тыс. шт.	Себестоимость тыс. шт., руб.	Количество, тыс. шт.	Себестоимость тыс. шт., руб.	Количество, тыс. шт.	Себестоимость тыс. шт., руб.
1040	1225,0	1150	1240,0	1190	1220,0

Определите: 1) индивидуальные индексы себестоимости единицы продукции планового задания, выполнения плана, динамики; 2) сумму экономии от снижения себестоимости продукции: плановую, фактическую, сверхплановую. Сделайте выводы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 5 «Статистика производительности и оплаты труда»

Пример задачи.

Известны следующие данные за два месяца.

Показатель	Сентябрь	Октябрь
Выпуск продукции, тыс. руб.	14570	16120
Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала, человек	235	248
в том числе рабочих	200	208
Отработано рабочими, человеко-дней	4000	4368
Отработано рабочими, человеко-часов	31200	32760

Определите:

1) уровни производительности труда;

2) динамику производительности труда;

3) прирост среднемесячной выработки в расчете на одного работающего за счет отдельных факторов;

4) прирост объема продукции, полученный за счет:

– увеличения численности работающих;

– роста производительности труда.

Поясните, как взаимосвязаны показатели уровня производительности труда.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 6 «Статистика населения и трудовых ресурсов»

Пример задачи.

Численность населения города на 20 января 2010 г. равнялось 950 тыс. человек. За период с 1 по 19 января включительно родилось 750 человек, умерло 630 человек, приехало на постоянное место жительства 150 человек, а выехавших не было. За весь 2010 г. родилось 10000, умерло 12980, приехало на постоянное жительство 18520 тысяч, выехало 13010 человек.

Рассчитайте: 1) среднюю численность населения за 2010 г.; 2) коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста (изменения) населения; 3) коэффициенты интенсивности миграции по прибытию и выбытию и общей интенсивности миграции населения (миграционного прироста); 4) коэффициент интенсивности миграционного оборота; 5) коэффициент эффективности миграции; 6) коэффициент общего прироста населения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 7 «Статистика уровня жизни населения»

Пример задачи.

1.Известны данные об источниках денежных доходов и расходов населения РФ.

Источники денежных доходов населения РФ, млрд.руб

Показатель	2008г.	2009г.
Денежные доходы:		
Доходы от предпринимательской деятельности	10,2	9,7
Оплата труда	68,4	66,9
Социальные выплаты	13,2	14,9
Доходы от собственности	6,2	6,5
Другие доходы	2,0	2,0
Денежные расходы и сбережения:		
Покупка товаров и оплата услуг	74,1	69,5
Обязательные платежи и разные взносы	12,3	10,6
Сбережения	5,3	14,0
Покупка валюты	7,9	5,5
Прирост(уменьшение) денег на руках населения	0,4	0,4
Индекс потребительских цен	1,133	1,088

Определите:

1) Номинальные и располагаемые личные доходы населения;
2) Индексы номинальных и располагаемых доходов населения;
3) Реальные располагаемые денежные доходы населения;
4) Индекс реальных располагаемых личных доходов населения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ 8 «Система национальных счетов и макроэкономические показатели национального счетоводства»

Пример задачи.

1. Имеются следующие данные по Российской Федерации в текущих ценах, млрд. руб.:

Показатели	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Валовой внутренний продукт (ВВП)	4766,8	7302,2	9040,8
ВВП в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году	105,4	109,0	105,0
Доходы от собственности, полученные от «остального мира»	8,2	120,2	179,3

Доходы от собственности, переданные «остальному миру»	278,5	316,8	296,4
Текущие трансферты, полученные от «остального мира»	32,0	28,3	26,1
Текущие трансферты, переданные «остальному миру»	16,3	23,4	34,0
Расходы на конечное потребление	3208,3	4498,6	5898,0

По приведённым данным определите:
а) валовой национальный доход и валовое сбережение за каждый год (какие счета СНС используются для расчета этих показателей);
б) на какую сумму (млрд. руб.) изменился валовой внутренний продукт (ВВП) под влиянием изменения цен в 2001 г. по сравнению с 2000 и 1999 гг.
Проанализируйте расчеты и сделайте выводы.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Примерные вопросы для подготовки к зачету (ОПК-2, ОПК-3, ПК-6, ПК-7)

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Этапы статистического исследования: статистическое наблюдение, сводка и группировка.
3. Основные характеристики вариационного ряда. Средняя арифметическая (простая и взвешенная), средняя гармоническая (простая и взвешенная). Структурные средние: мода и медиана, квартили, децили и перцентили.
4. Показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение и дисперсия, коэффициент вариации.
5. Правило сложения дисперсий, коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.
6. Индексы количественных и качественных показателей, общие и индивидуальные индексы.
7. Общие индексы количественных показателей. Агрегатный индекс физического объёма, средний арифметический и средний гармонический индексы.
8. Общие индексы качественных показателей. Агрегатный индекс цен, средний арифметический и средний гармонический индексы.
9. Индексы средних величин. Индекс переменного состава, индекс постоянного (фиксированного) состава, индекс структурных сдвигов.
10. Моментные и интервальные ряды динамики. Ряды динамики с равноотстоящими и неравноотстоящими уровнями, равными и неравными интервалами.
11. Основные характеристики рядов динамики: средний уровень ряда, абсолютный прирост, темп роста, темп прироста и абсолютное значение одного процента прироста.
12. Выявление основной тенденции ряда динамики: метод укрупнения интервалов, метод скользящей (подвижной) средней, анали-тическое выравнивание.
13. Выявление корреляционной связи между признаками. Сопоставление двух параллельных рядов, корреляционная таблица, графический метод.
14. Показатели тесноты корреляционной связи: коэффициент корреляции знаков Фехнера, ранговый коэффициент корреляции Спирмэна, коэффициент корреляции знаков Кэнделла, коэффициенты ассоциации и контингенции, коэффициенты взаимной сопряжённости Пирсона и Чупрова.
15. Нахождение уравнения связи, линейный коэффициент корреляции, коэффициенты эластичности.
16. Виды выборочного наблюдения: собственно-случайная выборка (повторная и бесповторная), механическая выборка, типическая (районированная) и серийная (гнездовая) выборка.

17. Ошибки выборки: ошибки регистрации и ошибки репрезентативности, случайные и систематические ошибки.
18. Ошибки при повторном отборе, стандартная (средняя) ошибка выборочной средней и предельная ошибка выборочной средней. Ошибки при определении доли, средняя и предельная ошибки выборочной доли. Ошибки выборки при бесповторном отборе.
19. Использование формул предельной ошибки выборки: определение доверительных пределов средней и доли; определение доверительной вероятности; определение необходимой численности выборки.
20. Ошибки выборки при типическом отборе и при серийном отборе.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену (ОПК-2, ОПК-3, ПК-6, ПК-7)

1. Понятие статистического наблюдения, его основные этапы. Программа статистического наблюдения.
2. Виды и формы статистического наблюдения.
3. Способы проведения статистического наблюдения.
4. Время в статистических исследованиях. Контроль данных, полученных в результате наблюдения.
5. Понятие сводки, виды сводки.
6. Понятие группировки. Виды группировок.
7. Понятие интервала группировки. Виды интервалов.
8. Определение величины интервала группировки. Правило «закрытия» открытых интервалов.
9 .Понятие рядов распределения и их графическое изображение.
10.Понятие статистических таблиц и их структура. Правила построения и анализа статистических таблиц.
11. Виды статистических таблиц по подлежащему и сказуемому.
12.Понятие относительных величин. Относительные величины планового задания, выполнения плана, динамики, их взаимосвязь.
13. Относительные величины структуры, координации, интенсивности и сравнения.
14.Понятие средних величин. Основные положения теории средних величин.
15. Средняя арифметическая простая и взвешенная. Расчёт средней арифметической интервального ряда распределения.
16.Расчёт средней арифметической из групповых средних и из относительных величин.
17. Свойства средней арифметической. Расчёт средней арифметической способом «моментов».
18.Средняя гармоническая простая и взвешенная.
19. Средняя геометрическая и средняя хронологическая.
20.Средняя квадратическая. Взаимосвязь степенных средних величин.
21.Понятие моды. Расчёт моды для дискретного и интервального рядов распределения.
22.Понятие медианы. Расчёт медианы для дискретного и интервального рядов распределения.
23.Понятие вариации. Среднее линейное отклонение и размах вариации.
24.Понятие дисперсии. Способы определения дисперсии и её свойства.
25. Среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации. Понятия и способы определения.
26.Межгрупповая, средняя из внутригрупповых и общая дисперсии. Правило сложения дисперсий.
27.Коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение. Дисперсия альтернативного признака.
28. Понятие динамических рядов и их виды. Сопоставимость рядов динамики.
29. Темпы роста и прироста, абсолютный прирост

30.Среднегодовые темпы роста и прироста. Средний уровень динамического ряда, абсолютное значение 1% прироста.
31.Приведение динамических рядов к одному основанию. Метод скользящей средней.
32.Интерполяция, экстраполяция и аналитический метод выравнивания рядов динамики.
33.Статистические методы изучения сезонных колебаний.
34.Понятие индексов. Значение индексов в экономических исследованиях.
35.Индивидуальные и общие индексы. Правило выбора «весов».
36. Цепные и базисные индексы.
37. Средневзвешенный арифметический индекс.
38.Средневзвешенный гармонический индекс.
39.Понятие индексов постоянного, переменного состава и структурных сдвигов; их взаимосвязь и экономический смысл.
40. Определение абсолютного прироста обобщающего показателя за счёт отдельных факторов индексным методом.
41.Понятие выборочного наблюдения, его значение в статистических исследованиях.
42.Виды и схемы отбора единиц в выборочную совокупность.
43.Вычисление ошибок выборочного наблюдения для собственно-случайного и механического отбора.
44.Вычисление ошибок выборочного наблюдения для типического и серийного отбора.
45.Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Определение необходимой численности выборки.
46.Понятие малой выборки.
47.Понятие основных фондов и их структура. Виды оценок основных фондов.
48. Способы расчёта средней стоимости основных фондов. Показатели технического состояния и движения основных фондов.
49. Понятие фондоотдачи. Особенности расчёта фондоотдачи для различных отраслей промышленности.
50. Индексный метод изучения фондоотдачи. Понятие фондоёмкости и фондооснащенности, способы расчета.
51. Понятие производственной мощности, методика расчета и показатели использования.
52. Понятие оборотных средств и их классификация.
53. Показатели эффективности использования оборотных средств.
54. Индексный метод изучения динамики оборачиваемости оборотных средств. Расчёт прироста оборотных средств за счёт изменения скорости оборота.
55. Структура промышленного предприятия. Понятие промышленной продукции. Виды и стадии готовности промышленной продукции.
56. Учёт продукции в натуральном выражении.
57. Система стоимостных показателей продукции.
58. Понятие себестоимости продукции. Группировка затрат по экономическому содержанию и статьям калькуляции.
59. Показатели изучения себестоимости единицы продукции. Затраты на 1 руб. товарной (реализованной) продукции.
60. Показатели изучения себестоимости сравнимой товарной продукции.
61. Понятие прибыли. Виды прибыли и методика их расчета.
62. Понятие рентабельности. Основные виды рентабельности.
63. Понятие производительности труда и показатели её измерения.
64. Индексный метод изучения динамики выработки. Расчёт влияния выработки и трудозатрат на динамику объёма продукции.

65. Индексный метод изучения динамики производительности труда в трудовых измерителях. Определение экономии (перерасхода) рабочего времени в результате изменения трудоёмкости и объёма продукции.
66. Понятие фонда заработной платы и фонда оплаты труда. Структура фонда заработной платы.
67. Определение экономии (перерасхода) фонда заработной платы с учётом и без учёта выполнения плана по выпуску продукции.
68. Индексный метод изучения динамики средней оплаты труда. Расчёт влияния средней оплаты труда и численности работающих на динамику фонда оплаты труда.
69. Основные группировки работников предприятия.
70. Понятие списочной, явочной, фактической численности работающих. Способы расчёта средней списочной, средней явочной и средней фактической численности работников.
71. Показатели изучения движения кадров.
72. Календарный, табельный, максимально возможный фонды рабочего времени и показатели их использования.
73. Полная, средняя установленная продолжительность рабочего дня и показатели их использования. Интегральный показатель использования рабочего времени.
74. Показатели сменности работы предприятия. Баланс рабочего времени.
75. Основные категории населения и их взаимосвязь.
76. Способы расчёта средней численности населения. Основные группировки населения.
77. Понятие естественного движения населения. Общие и частные показатели естественного движения населения.
78. Понятие механического движения населения и показатели его изучения.
79. Понятия трудоспособного населения, трудовых ресурсов, занятого, безработного и экономически активного населения.
80. Показатели изучения трудовых ресурсов, безработного и занятого населения.
81. Методы расчета перспективной численности населения.
82. Понятие «уровень жизни» и группы показателей его изучения.
83. Виды доходов населения.
84. Показатели дифференциации доходов населения. Кривая Лоренца.
85. Показатели потребления населением материальных благ и услуг
86. Индекс гуманитарного развития (индекс развития человеческого потенциала): понятие и методика расчёта.
87. Понятие системы национальных счетов.
88. Система основных счетов в СНС.
89. Основные макроэкономические показатели в системе национальных счетов и методы их расчета.
90. Методы расчета ВВП и ВРП. Индекс-дефлятор.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Балдин, К.В. Общая теория статистики : учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017 - 312 с. : ил. - Библиогр.: с. 270-271. - ISBN 978-5-394-01872-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=454045

2. Годин, А.М. Статистика [Электронный ресурс] : учебник / А.М. Годин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017 — 412 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93468.
3. Статистика : учебник / под ред. И. И. Елисеевой. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018 — 361 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/246D05EF 3D24-4BF3-A566- A17B97E5F940
4. Теория статистики: учебник / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова, Е.Б. Шувалова ; под ред. Р.А. Шмойловой. - 5-е изд. - Москва : Финансы и статистика, 2014. - 656 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-279-03295-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79707

5.2 Дополнительная литература:

1. Громыко Г.Л. Теория статистики : учебник / под ред. проф. Г.Л. Громыко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2017 – 476 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=671371

2. Мелкумов Я.С. Социально-экономическая статистика : учеб. пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018 — 186 с. — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php? book=912522

3. Бизнес-статистика : учебник и практикум / И. И. Елисеева [и др.] ; под ред. И. И. Елисеевой. — М. : Издательство Юрайт, 2018 — 411 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3D5917D0-2892-413F-BC52-F83B8489C2F4

4.Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — М. : Издательство Юрайт, 2018 — 233 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/296D7C78-19A1-4D06-8192-0503FAC3ADA7

5. Илышев, А.М. Общая теория статистики : учебник / А.М. Илышев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 535 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-238-01446-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436708

6. Ковалев В. В. Социально-экономическая статистика: Учебник / Под ред. Ковалев В.В. - СПб: СПбГУ, 2014 - 328 с. — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=941162

5.3. Периодические издания:

1.Вопросы статистики. Ежемесячный научно – информационный журнал Госкомстата РФ. Издается с 1994 года.

2.Статистические сборники по вопросам социально-экономического развития Российской Федерации и Краснодарского края.

3. Журнал «Статистическое обозрение»

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru

Портал статистических данных www.statistika.ru

Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея www.krsdstat.gks ru

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

Общие рекомендации по осуществлению самостоятельной работы представлены в методических указаниях, которые составлены в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по 27 и 38 УГСН. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Предназначены для студентов экономического факультета всех

специальностей и направлений подготовки. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya.

Курс дисциплины «Статистика» предусматривает изучение целого комплекса экономических проблем, позволяет подробно ознакомиться с экономическими аспектами деятельности фирмы, организации, предприятия, получить необходимые знания по расчету важнейших экономических показателей их работы, используемых для оценки социально-экономического положения в целом, следовательно, дисциплина «Статистика» играет важную роль в подготовке специалистов. Изучение программного материала должно способствовать формированию у студентов нового экономического мышления.

Целью изучения данной дисциплины является овладение, как необходимыми теоретическими основами статистики, так и практическими навыками.

Практические занятия (семинары) проходят в форме решения задач, выполнения тестов и контрольных заданий по методическим указаниям по дисциплине «Статистика» / Сост. А.В. Пенюгалова, Л.И. Матвеева, Н.В. Соколова, А.И. Тимченко и по учебному пособию «Практикум по теории статистики» под ред. Шмойловой Р.А. (по части 1).

В ходе самостоятельной подготовки студенту необходимо изучить, прежде всего, ту учебную литературу и прочие источники информации, которые рекомендованы преподавателем. При решении задач на практических занятия и в ходе самостоятельного решения дома, следует производить расчеты с указанием соответствующих формул либо показать четкую технологию (порядок, последовательность) решения. Условия задачи необходимо отразить в работе.

Цель самостоятельной работы – расширение кругозора и углубление знаний в области статистики, что вызывает необходимость постоянного мониторинга информации и повышения уровня самообразования.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на семинарских занятиях. Это текущий опрос и решение практических задач.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины включает в себя:

– изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
– работу с электронными учебными ресурсами;
– изучение материалов периодической печати, Интернет - ресурсов;
– решение задач;
– подготовку к зачету и экзамену;
– индивидуальные и групповые консультации.

Вопросы и задания для самостоятельной работы.

Дайте определение предмета статистики как социально-экономической науки.

Дайте определение основным категориям статистики – признак, совокупность, статистическая закономерность, показатель, система показателей.

Приведите примеры качественных, количественных и альтернативных признаков.

По данным статистических справочников охарактеризуйте сводные, объемные, качественные показатели развития социально-экономических явлений.

Основные стадии (этапы) статистического исследования.

Что является информационной базой общей теории статистики?

Какова организация статистики в России.

Основные направления развития статистики. Современное понимание статистики.

Основные стадии статистического исследования.

Раскройте понятие статистических категорий: статистическая совокупность, единица

статистической совокупности, качественная однородность совокупности, статистический признак, варианты, частоты.

Раскройте понятие статистических категорий: факторный и результативный признак, вариация, закономерность, количественная однородность совокупности, статистический показатель.

Понятие статистической таблицы. Подлежащее, сказуемое таблицы. Виды таблиц по разработке сказуемого.

Понятие статистического наблюдения. Требования к проведению наблюдения.

Формы, виды и способы статистического наблюдения. Приведите примеры.

Логическая формула средней величины.

Приведите примеры использования структурных средних.

Основные элементы индекса.

Задачи экономической статистики.

Графическое изображение статистических данных.

Классификация видов графиков.

1.Имеются следующие данные о затратах на производство продукции растениеводства:

Культуры	Общие затраты на производство, тыс. руб.		Изменение себестоимости единицы продукции в изучаемом периоде по сравнению с базисным, %
	Базисный период	Изучаемый период	
Озимые зерновые	94,5	92,0	- 3
Зернобобовые	24,0	24,6	- 2

Определите общие индексы затрат на производство, себестоимости единицы продукции и объема продукции растениеводства.

2.Выпуск продукции по плану должен был увеличиться по сравнению с прошлым годом на 30%, план выполнен на 90%. Определите фактическое увеличение выпуска продукции по сравнению с прошлым годом.

3.Имеются следующие данные о распределении рабочих по выполнению норм выработки:

Выполнение норм выработки, %	До 100	100 - 105	105 - 110	110 - 115	115 и выше
Число рабочих	5	40	24	15	16

Определите вид ряда распределения, его объем, средний процент выполнения норм выработки, модальный и медианный интервалы, среднее линейное отклонение.

4.Имеюся данные о динамике коэффициента сменности предприятия:

Год	Коэффициент сменности	Год	Коэффициент сменности
1995	1,2	2003	1,3
1996	1,1	2004	1,4
1997	1,2	2005	1,5
1998	1,1	2006	1,5
1999	1,3	2007	1,5

2000	1,3	2008	1,6
2001	1,2	2009	1,6
2002	1,4	2010	1,7

Проведите сглаживание ряда динамики методом трехчленной скользящей средней.

5.Срок представления годового отчета предприятия 25 января следующего года. Укажите объективное и субъективное время.

6.Продажа в кредит товаров населению региона составила в 2000 году 300 тыс. руб. За 2001-2005 гг. продажа товаров в кредит увеличилась в 3,0 раза и в 2006-2010 гг. – на 110% по сравнению с 2005 г. Определите среднегодовой абсолютный прирост и среднегодовой темп роста продажи товаров в кредит в 2001-2010 гг.

7.Производство зерна в районе характеризуется следующими данными (тыс. руб.):

	2009 г - фактически	2010 г.	
		По плану	Фактически
Произведено зерна всего в том числе:	500	550	605
гос. предприятиями	200	220	231
фермерскими хозяйствами	300	330	374

Вычислите 4 – 5 различных видов относительных величин.

8. Имеются следующие данные о продаже товаров универмага города:

Товары	Продано в октябре, тыс. руб.	Увеличение розничных цен в октябре по сравнению с сентябрем, %
Обувь	24	+ 18
Плащи	375	+ 22

Определите общий индекс цен и размер экономии (перерасхода) в результате увеличения цен.

9.Результаты сдачи экзаменов студентами характеризуются следующими данными:

Форма обучения	Удельный вес студентов, % к итогу	Средний балл на экзаменах
Дневная	60,0	4,2
Вечерняя	15,0	3,7
Заочная	25,0	3,4

Общая дисперсия успеваемости 0,16. Определите среднюю из групповых дисперсий и коэффициент детерминации. Поясните его экономический смысл.

10.Распределение 42 шахт по мощности угольного пласта следующее:

Мощность пласта, см	До 70	70 - 80	80 - 100	100 - 120	120 и выше
Число шахт	4	12	10	9	7

Определите среднюю мощность угольных пластов, моду и медиану. Поясните экономический смысл полученных показателей.

11.Постройте макет таблицы, характеризующий зависимость уровня квалификации (разряда) от производственного стажа и образования. Укажите подлежащее и сказуемое, определите вид таблицы по подлежащему и сказуемому.

12.Для изучения качества деталей на предприятии проверена партия из 100 деталей. Результаты представлены в следующей таблице:

Группы деталей по	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	90 - 100	100 - 110	110 – 120	Итого

весу, г									
Число деталей	2	4	12	18	21	24	11	8	100

Определите средний вес одной детали, моду и медиану.

13.Цепные темпы прироста реальных доходов населения региона (в расчете на одного чел.) характеризуются следующими данными (%):

2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
6	5	7	5	4	5

Определите темп роста реальных доходов населения за период 2005 – 2010 гг. и среднегодовой темп роста и прироста за этот период.

14.Имеются следующие данные об урожайности зерновых культур:

Группы хозяйств по стоимости внесенных удобрений на 1 га зерновых, тыс. руб.	Число хозяйств	Средняя урожайность, ц/га	Внутригрупповая дисперсия
До 4	5	26	2
4 - 6	9	28	1
6 и выше	6	31	3

Определите общую, межгрупповую дисперсию и коэффициент детерминации. Поясните полученные результаты.

15.Имеются следующие данные по сельхозпредприятию о производстве зерновых культур:

Культуры	2009 г.		2010 г.	
	Посевная площадь, га	Урожайность, ц/га	Посевная площадь, га	Урожайность, ц/га
Озимые	700	32	750	35
Зернобобовые	140	16	90	18
Кукуруза	380	41	380	46

Рассчитайте общие индексы урожайности зерновых культур переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Покажите взаимосвязь между рассчитанными индексами.

16.Имеются данные о выпуске телевизоров по годам (тыс. ед.):

Годы	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Производство холодильников	7528	8190	8345	8578	8998	9371

Определите базисные темпы роста, средний абсолютный прирост, среднегодовой темп роста и прироста, абсолютное содержание 1% прироста. Проанализируйте полученные результаты.

17.В цехе №1 у 18 рабочих среднедневная заработная плата составляет 80 руб., дисперсия их заработной платы равна 1,4. У 52 рабочих – 90 руб. и дисперсия – 1,8. Определите общую дисперсию заработной платы всех рабочих цеха.

18.Распределние работников промышленного предприятия по возрасту характеризуется следующими данными:

Возраст, лет	До 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 и выше
Число рабочих	54	286	432	116	24

Определите средний возраст работников, моду и медиану.

19.По следующим данным определите общие индексы себестоимости единицы продукции, общих затрат на производство и объема произведенной продукции.

Вид работы	Общие затраты на производство, тыс. руб.	Снижение

	1-ый квартал	2- ой квартал	себестоимости единицы продукции во 2-м квартале по сравнению с 1-м, %
А	320	330	2
Б	1080	1100	4

20.Имеются следующие данные о распределении предприятий цементной промышленности по размеру основных производственных фондов:

Группы предприятий по стоимости ОПФ, млн. руб.	Число предприятий, % к итогу	Произведенная продукция, % к итогу
Менее 4	5	2
4 – 6	14	8
6 – 10	17	12
10 – 30	42	51
30 – 50	12	14
50 и выше	10	13
Итого	100	100

Применяя метод вторичной группировки, образуйте группы предприятий по размеру основных фондов, млн. руб.: до 4; 4 – 6; 6 – 10; 10 – 15; 15 – 20; 20 – 30; 30 – 40; 40 – 50; свыше 50. По каждой группе рассчитайте оба показателя. Результаты оформите в табличной форме

21.Планом предусматривалось повышение выпуска продукции на 5%, фактически произведено на 10,3% больше, чем в базисном периоде. Определите процент выполнения плана по выпуску продукции.

22.Распределение численности рабочих и служащих по возрасту на двух предприятиях характеризуется следующими данными:

Возраст, лет	Первое предприятие	Второе предприятие
Менее 25	9,0	14,1
25 – 34	34,9	26,3
35 – 44	35,6	29,7
45 – 49	8,1	12,8
50 – 54	7,3	10,5
55 – 59	4,0	4,5
60 лет и старше	1,1	2,1
Итого	100,0	100,0

Определите, на каком предприятии вариация возраста рабочих и служащих выше, модальный и медианный интервалы для первого предприятия.

23.Имеются следующие данные по специализированному магазину «Радиотовары»:

Товары	Продано в 2010 г., тыс. руб.	Индивидуальные индексы розничных цен в 2010 г. по сравнению с 2009 г.
Телерадиола «Лада»	200	0,689
Телевизор «Аврора»	300	0,820
Телевизор «Горизонт»	500	0,834
Телевизор «Березка»	100	0,800

Вычислите общий индекс цен и размер экономии (тыс. руб.) покупателями в результате снижения цен на радиолы и телевизоры.

24.Общий объем розничного товарооборота региона характеризуется следующими данными, млрд. руб. в сопоставимых ценах:

2000 г. 2005 г. 2010 г.

39,3 52,4 77,6

Определите среднегодовой абсолютный прирост розничного товарооборота за 2000 – 2005гг. и 2005 – 2010гг., а также среднегодовой темп роста товарооборота в 2000 – 2010гг.

25.Ежегодный учет скота проводился по состоянию на 8 часов утра 1 января и продолжался 7 дней. Укажите «критический момент», объективное и субъективное время проведения наблюдения.

Студент в ходе самостоятельной работы изучает дополнительную литературу, периодические издания, список которых представлен в п. 5.2 и п. 5.3 рабочей программы, а также посещает зал электронных ресурсов КубГУ. Самостоятельно пользуется ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», перечень рекомендуемых сайтов представлен в рабочей программе.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень информационных технологий.

Проводится проверка домашних заданий и консультирование посредством личного кабинета.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

Для успешного освоения дисциплины, студент использует такие программные средства как Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus

8.3 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (http://www.consultant.ru)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)/
3. Электронная библиотечная система Znanium.com (http://www.znanium.com)/
4. Электронная библиотечная система ЛАНЬ (http://www.e.lanbook.com)/
5. Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru).

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Занятия лекционного типа	Аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (MicrosoftOffice). Ауд. 520А, 207Н, 208Н, 209Н, 212Н, 214Н, 201А, 205А, 4033Л, 4038Л, 4039Л, 5040Л, 5041Л, 5042Л, 5045Л, 5046Л
2.	Занятия семинарского типа	Аудитории А208Н, 202А, 210Н, 216Н, 513А, 514А, 515А, 516А, а также аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (MicrosoftOffice). Ауд., 2026Л, 2027Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 5043Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
3.	Групповые и индивидуальные консультации	Аудитория кафедры экономического анализа, статистики и финансов 223, А208Н
4.	Текущий контроль,	Аудитории, укомплектованные презентационной техникой

	промежуточная аттестация	(проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (MicrosoftOffice). Ауд. 520А, 207Н, 208Н, 209Н,212Н, 214Н, 201А,205А,А208Н, 202А, 210Н, 216Н, 513А, 514А, 515А, 516А,2026Л, 2027Л, 4033Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 4038Л, 4039Л, 5040Л, 5041Л, 5042Л, 5043Л, 5045Л, 5046Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»,программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета Ауд.213А, 218А, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую учебную программу дисциплины
«Статистика»
для подготовки бакалавров по направлению
38.03.01 Экономика

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования предусмотрено, что обучающиеся бакалавры по направлению «Экономика» изучают статистическую науку в течение двух семестров второго курса. В рамках учебного процесса предусматривается аудиторное обучение: лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа.

Статистика входит в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы бакалавриата по направлению «Экономика», а приёмы и методы количественной оценки явлений и процессов самых разнообразных сторон экономической и социальной сферы находят применение в целом ряде дисциплин, изучаемых бакалаврами. Статистика позволяет получить аргументированное, объективное подтверждение выводов и прогнозных оценок, даёт возможность формализованного выражения экономических категорий.

Первая часть дисциплины «Общая теория статистики» состоит из 7 взаимосвязанных тем и предполагает изучение наиболее распространённых подходов к методически правильному измерению проявлений социально-экономической деятельности. Во второй части «Социально-экономическая статистика» в процессе рассмотрения 8 тем бакалавры обучаются практике применения ранее изученных приёмов и методов для исследования тех или иных конкретных сторон жизни общества.

Теоретическая часть дисциплины тесно связана с практикой статистических расчётов, приобретением навыков и опыта обработки разнообразных данных. Компетенции, обозначенные в стандарте, находят отражение в структуре и логике построения дисциплины в программе.

Содержание представленной рабочей программы соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 экономика, квалификация (степень) - бакалавр. Рабочая программа имеет все необходимые структурные элементы и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент_____ Заместитель директора по финансам
ООО ПКФ «Рубин» Е.М.Васюхно

Экспертное заключение

на рабочую учебную программу дисциплины
«Статистика»
для подготовки бакалавров по направлению
38.03.01 Экономика

Дисциплина «Статистика» изучается бакалаврами в третьем и четвертом семестрах второго года обучения и предусматривает лекционные и практические занятия, по окончании которых студенты сдают зачёт по первой части дисциплины (теория статистики) и экзамен по второй части (социально-экономическая статистика).

Целью дисциплины «Статистика» является обучение методологически правильным, научно обоснованным подходам к количественной оценке разнообразных массовых социально-экономических явлений и процессов.

Содержание представленной рабочей программы соответствуют поставленной цели. Учебный материал разделён в соответствии со стандартом на два взаимосвязанных раздела, первый из которых включает в себя 7, а второй – соответственно 8 тем. Структура и последовательность рассмотрения материала ориентированы на традиционный порядок и практику отечественной статистики.

Статистика относится к числу базовых дисциплин, методологический инструментарий данной дисциплины широко используется в ряде других дисциплин для выполнения количественных оценок различных явлений и процессов (экономический анализ, финансы, финансовый менеджмент и другие).

Связь теории и практики статистической науки осуществляется в ходе проведения практических занятий, выполнения расчётно-графических заданий и решения задач. Заявленные компетенции находят своё конкретное выражение в составных частях программы.

Содержание представленной рабочей программы соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)». Рабочая программа имеет все необходимые структурные элементы и может быть использована в учебном процессе.

Эксперт _____ д.э.н., профессор
зав. кафедрой Мировой экономики и менеджмента
И.В. Шевченко