ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 02AA015500B9B277974BD4E8E7991CCA59
Владелец АНО ВО "УИФР"
Действителен с 08.04.2025 по 08.07.2026

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Направление подготовки: 42.03.01 Реклама и связи с общественностью
Направленность (профиль) программы: 42.03.01 Реклама и связи с общественностью

Дисциплина: Статистика

1. Перечень компетенций образовательной программы, формирующихся в процессе освоения дисциплины

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Статистика» у обучающихся по направлению подготовки 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, направленность (профиль) программы 42.03.01 Реклама и связи с общественностью (уровень бакалавриата), оцениваются компетенции, формирующиеся в процессе освоения образовательной программы*:

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

* Примечание: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 42.03.01 Реклама и связи с общественностью (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 г. № 512)

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

Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования осуществляется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой вуза. В качестве показателей рассматриваются результаты освоения дисциплины, выраженные через знания, умения и владения (таблица 1).

В таблице 2 приводится шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования с указанием критериев их оценивания. Во втором столбце таблицы приводится шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования в соответствии с обозначенным критерием.

Таблица 1 – Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования с точки зрения результатов освоения дисциплины.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**ИДК-УК-9.1.** Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами	**Знать:** - современные статистические инструменты для сбора, обработки, анализа, уплотнения исходной информации, выявления в ней взаимосвязей, зависимостей и структур.
	ИДК-УК-9.2. Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач.	**Уметь:** проводить анализ информации с использованием статистических инструментов и получать данные, необходимые для решения поставленных управленческих задач
	ИДК-УК-9.3. Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	**Владеть:** навыками применения современных статистических инструментов работы с информацией

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Критерии оценивания компетенций	**Шкала оценивания**
Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что позволит ему в дальнейшем развить такие качества умственной деятельности, как глубина, гибкость, критичность, доказательность, эвристичность. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний теоретических основ функционирования психосоциальных систем в целом, отдельных их сфер и звеньев, владеет некоторыми умениями анализа системы	Пороговый (обязательный)

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
психосоциальных связей хозяйствующих субъектов, что позволит ему в дальнейшем развить практические умения в данном направлении профессиональной деятельности.	
Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал знание теоретических положений в области психологии, практические умения и навыки анализа и исследований на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы.	Повышенный
Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией. Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что у студента сформированы системные знания в области психологии, необходимые для решения конкретных задач, связанных с экономическими системами, их структурой и направлениями политики государства; практические умения и навыки анализа и интерпретации информации, содержащейся в плановых документах и отчетности организаций различных правовых форм, публично-правовых образований, а также использования полученных сведений для принятия управленческих решений. Студент способен систематизировать и обобщать информацию по вопросам планирования и контроля кадров, обосновывать выбор метода управления для решения задач в области профессиональной деятельности.	Продвинутый

3. Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины

Вопросы для самоконтроля и подготовки к текущему контролю методом опроса

Часть 1 «Общая теория статистики»

1. Предмет и объект статистики
2. Виды корпоративных информационных систем
3. Виды статистической информации
4. Абсолютные и относительные показатели

5. Виды статистических интервалов
6. Группировка: виды группировок
7. Ряды динамики: параметры и характеристики
8. Цепные и базисные показатели динамики
9. Меры центральной тенденции
10. Меры изменчивости
11. Квартили распределения и график box-plot
12. Нормальное распределение
13. Центральная предельная теорема
14. Доверительные интервалы для среднего
15. Идея статистического вывода, p-уровень значимости
16. Статистическая проверка гипотез
17. Z-статистика
18. T-распределение
19. Сравнение двух средних, t-критерй Стьюдента
20. Понятие корреляции
21. Условие применения коэффициента корреляции
22. Гипотеза о значимости взаимосвязи и коэффициент детерминации
23. Индексный метод обработки деловой информации
24. Индивидуальные индексы
25. Общие индексы
26. Индексы постоянного состава
27. Индексы переменного состава
28. Индексы структурных сдвигов

Часть 2. Социально-экономическая статистика

1. Статистика населения и ее основные задачи.
2. Основные показатели статистики населения.
3. Статистика рынка труда и занятости
4. Статистика производительности труда.
5. Статистика рабочего времени
6. Статистика оплаты труда
7. Статистика использования рабочего времени
8. Статистика национального богатства.
9. Статистика основных фондов.
10. Методы оценки основных средств.
11. Статистика оборотных средств.
12. Система обобщающих показателей социально-экономического развития на макроуровне.
13. Производственный метод расчета ВВП.
14. Распределительный метод расчета ВВП.
15. Расчет ВВП методом конечного потребления.
16. Статистика продукции отдельных отраслей экономики и ее виды по сте-пени готовности.

17. Система стоимостных показателей.
18. Статистика себестоимости продукции
19. Статистика товарного рынка
20. Статистика товарооборота и товародвижения
21. Статистика товарных запасов
22. Статистика цен и ценообразования
23. Использование индексов цен для принятия управленческих решений
24. Статистика финансовых результатов предприятия
25. Система национальных счетов. Группировка и классификация.
26. Структура СНС.
27. Статистика для бизнеса
28. Статистика контроля качества
29. Статистические показатели для принятия управленческих решений
30. Манипуляция статистикой.

Расчетно-графические задания

Задача 1. Известны следующие данные о реализации товаров. Определите: А) индивидуальные индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота; Б) общие индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота; В) абсолютное изменение товарооборота, в том числе за счет отдельных факторов.

Вид товара	Цена за единицу, руб.		Продано, шт.	
	Март	Апрель	Март	Апрель
А	205	180	1 790	1 270
Б	430	450	1 560	1 850
В	385	360	2 570	3 000
Г	210	240	1 680	1 450
Д	165	190	1 950	2 200

Задача 2. Данные о производстве отдельных видов продукции следующие. Определите: А) индивидуальные индексы себестоимости, физического объема продукции и затрат на производство продукции; Б) общие индексы себестоимости, физического объема продукции и затрат на производство продукции; В) абсолютное изменение затрат на производство продукции, в том числе за счет отдельных факторов.

Вид продукции	Себестоимость единицы продукции, руб.		Объем производства, шт.	
	Январь	Февраль	Январь	Февраль
А	250	220	1 860	1 910
Б	310	325	1 750	1 650
В	360	340	1 350	1 380
Г	215	235	1 450	1 570

Задача 3. Известны данные о производстве отдельных видов продукции. Определите: А) индивидуальные индексы себестоимости, физического объема продукции

и затрат на производство продукции; Б) общие индексы себестоимости, физического объема продукции и затрат на производство продукции; В) абсолютное изменение затрат на производство продукции, в том числе за счет отдельных факторов.

Вид продукции	Себестоимость единицы продукции, руб.		Затраты на производство продукции, руб.	
	Март	Апрель	Март	Апрель
А	110	120	23 100	26 400
Б	125	140	22 500	23 100
В	160	150	14 400	14 250
Г	130	160	20 800	27 200

Задача 4. Имеются следующие данные. Определите: А) общий индекс физического объема реализации Б) общий индекс цен, если известно, что товарооборот в мае возрос на 19% по сравнению с апрелем

Вид товара	Товарооборот магазина в апреле, тыс. руб.	Изменение физического объема реализации продукции в мае по сравнению с апрелем, %
А	27 140	+ 8,0
Б	29 700	- 4,0
В	20 200	+ 3,0

Задача 5. Реализация товара А по 2-м организациям характеризуется следующими данными. Определите: А) среднюю цену товара А в каждом периоде; Б) индексы цен постоянного и переменного составов и влияния структурных сдвигов

Номер организации	Цена за единицу товара А, руб.		Реализовано товаров А, шт.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
1	120	135	1 100	1 000
2	125	155	950	1 150

Задания для терминологического диктанта

… – показатели, которые отражают либо численность исследуемой совокупности или ее групп, либо суммарное свойство (размер) изучаемого объекта (явления). Абсолютные показатели всегда являются именованными числами.

… – подвид неколичественных признаков, которые могут принимать только два значения

… – изменение признака в пределах однородной совокупности под воздействием различных факторов.

… - часть единиц генеральной совокупности, отобранная в случайном порядке и отражающая те ее свойства, которые важны с точки зрения цели и задач исследования.

… – признаки, которые отличаются не менее чем на единицу измерения признака.

… - составной элемент объекта наблюдения, который является носителем признаков, подлежащих регистрации. Определение единицы наблюдения должно содержать указание ее важнейших отличительных признаков.

… – относительный показатель, выражающий соотношение величин какого-то явления во времени, в пространстве или сравнение фактических данных с любым эталоном (планом, прогнозом, нормативом и др.).

… - это значение варьирующего признака, лежащее в определенных пределах. Нижняя граница интервала - это значение наименьшего признака в интервале. Верхняя граница - это наибольшее значение в интервале.

… - вариант, расположенный в середине упорядоченного вариационного ряда, делящий его на две равные части таким образом, что половина единиц совокупности имеют значения признака меньше, чем медиана, а половина – больше, чем медиана.

… – значение признака, наиболее часто встречающееся в изучаемой совокупности.

… – это признаки, значения которых у разных единиц могут отличаться на любую сколь угодно малую величину.

… - основано на принципе случайного отбора единиц изучаемой совокупности, при этом в выборочной совокупности должны быть представлены все типы единиц, имеющихся в генеральной совокупности. Имеет ряд преимуществ перед сплошным наблюдением: сокращение временных и денежных затрат.

… - показатель, измеряющий динамику сложного явления, составные части которого непосредственно несоизмеримы.

… - совокупность, о которой должны быть собраны нужные сведения (например, совокупность жителей страны, промышленных предприятий, ВУЗов и т.п.)

… - показатель в форме относительной величины, получаемый как результат деления одного абсолютного показателя на другой и отражающий соотношение между количественными характеристиками изучаемых процессов и явлений.

… - расхождение между расчетным и действительным значением изучаемой величины называется.

… - перечень признаков, регистрируемых в процессе наблюдения.

… - представительность отобранной из всей изучаемой совокупности части в отношении тех признаков, которые изучаются или оказывают влияние на формирование обобщающих характеристик.

… - представляет собой сбор и получение информации обо всех единицах изучаемой совокупности. Характеризуется высокими материальными и трудовыми затратами, недостаточной оперативностью информации. Применяется при переписи населения, при сборе данных в форме отчетности, охватывающей крупные и средние предприятия разных форм собственности.

… – основная форма обобщающих показателей, характеризующая типичный уровень варьирующегося признака. Представляет собой обобщенную характеристику уровня значений признака, которая получена в расчете на единицу совокупности

… - отрасль деятельности людей, занимающихся сбором, обработкой и анализом социальных и экономических данных.

… – объективная закономерность сложного массового процесса, проявляющаяся в итоге массового статистического наблюдения. Для статистической закономерности

характерно то, что она проявляется с определенной вероятностью и описывается статистическими характеристиками.

… - массовое, планомерное, систематическое, научно организованное наблюдение за явлениями и процессами социально-экономической жизни, которое заключается в сборе и регистрации отдельных признаков у каждой единицы совокупности.

… - комплекс последовательных операций по первичной обработке данных с целью выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению. Это научно-организованная обработка материалов наблюдения, включающая подсчет групповых и общих итогов, систематизацию, группировку данных и составление таблиц.

… – множество единиц массового СЭ явления, однородных с точки зрения их качественной сути и объединенных на основе общих признаков.

… - количественная характеристика изучаемых признаков. Различают индивидуальные и общие статистические показатели. Индивидуальные показатели характеризуют значения признака и у отдельно взятой единицы совокупности, а обобщающие – сумму значений признака или их среднюю величину по совокупности в целом.

… – свойства, которыми обладают единиц статистической совокупности.

… - выраженные в долях единицы или в процентах к итогу значения изучаемого признака

Задания и рекомендации по подготовке реферата / мультимедиа сообщений / материалов-презентаций и т.п.

Реферат должен соответствовать принятым в институте «Правилам выполнения письменных работ», в том числе требованиям к оригинальности таких работ.

Реферат – это вид учебно-исследовательской работы, выполненной на актуальную тему в рамках профильной проблематики, отражающей основные направления исследования по данной дисциплине. В процессе работы над содержанием реферата должно быть осуществлено следующее – выбраны и проанализированы основные методологические подходы, теории и концепции по теме.

Рекомендуется следующий алгоритм подготовки реферата:

1. Определить научные подходы, теории, концепции права, в рамках которых наиболее логично рассмотреть сущность темы и ее основных категорий;

2. Осуществить выбор литературы (зарубежной и отечественной), основываясь на которой можно раскрыть тему по заранее определенной логике ее представления;

3. Подготовить структуру (план реферата), разворачивание которой отражало бы как основные позиции в рамках различных дискурсов, так и анализ современных практик по выбранной теме реферата;

4. Разработать структуру реферата, которая включает основные составные части: введение, основная часть, заключение, список использованной литературы и источников, ссылки при цитировании обязательны;

5. Подготовить введение, которое включает краткое обоснование актуальности темы реферата, которое отражает то или иное направление научных исследований в рамках права;

6. Подготовить основную часть, которая включает:

– описание значимых для темы научных теорий, взглядов, подходов, в рамках которых необходимо рассматривать тему; анализ базовых категорий;

– специфику становления, формирования, развития тех или иных управленческих процессов с точки зрения правового подхода;

– анализ современного состояния, включая проблемы функционирования тех или иных аспектов практик;

7. Подготовить заключение, которое включает резюмирование результатов работы в рамках темы реферата: краткое заключение об актуальности темы и изложение основных результатов, которые получены в процессе ее изучения;

8. Обучающийся может получить консультации у преподавателя в связи с согласованием структуры реферата или методологических аспектов раскрытия выбранной темы.

Критерии оценивания реферата

– Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) обоснованность способов и методов работы с материалом;

е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

– Обоснованность выбора источников: оценка использованной литературы: привлечены ли известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние данные, сводки, справки и т.д.).

– Соблюдение требований к оформлению:

а) правильность оформления ссылок на используемую литературу,

б) правильность оформления списка литературы;

в) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

г) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; иногда отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на вопросы даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на вопросы; отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Выбор варианта работы для студентов осуществляется по последней цифре в номере зачетной книжки по ключу, предложенному в следующей таблице:

Последняя цифра в номере зачетной книжки	Номер темы
1	1, 11, 21, 31
2	2, 12, 22, 32
3	3, 13, 23, 33
4	4, 14, 24, 34
5	5, 15, 25, 35
6	6, 16, 26, 36
7	7, 17, 27, 37
8	8, 18, 28, 38
9	9, 19, 29, 39
0	10, 20, 30, 40

Темы рефератов:

1. Статистическая однородность данных. Понятие и оценка однородности совокупности и выборки

2. Повторная и бесповторная выборка в статистических исследованиях

3. Случайные и систематические ошибки выборки

4. Условия, определяющие форму средней. Понятие и основные свойства средней арифметической (простой и средней)

5. Точность выборки и факторы ее определяющие

6. Показатели, характеризующие тенденцию динамики

7. Роль средних величин в обобщении данных статистических исследований

8. Определение необходимого объема выборочной совокупности

9. Методы выявления тренда в рядах динамики

10. Закон нормального распределения случайной величины и его практическое применение

11. Использование в статистических исследованиях выборочного наблюдения

12. Использование индексов в анализе влияние отдельных факторов на изменение социально-экономических явлений

13. Использование графиков в статистических исследованиях

14. Способы формирования выборочной совокупности

15. Понятие корреляции признаков. Парная корреляция, коэффициент парной корреляции, пределы его значений.

16. Экономико-статистический анализ деловой активности фирмы (на примере деятельности фирм, предприятий, страховых компаний и т.д.).

17. Статистический анализ структуры и динамики спроса населения в розничной торговле.

18. Статистический анализ и прогнозирование индикаторов финансовой деятельности (финансового состояния, финансовой устойчивости) предприятия (на конкретном примере).

19. Статистический анализ и прогнозирование финансовых результатов в видах экономической деятельности (промышленности, сельском хозяйстве, транспорте, связи и т.д.).

20. Статистический анализ и прогнозирование кадровых ресурсов фирмы (предприятия, организации).

21. Статистический анализ и прогнозирование развития промышленности (в целом по виду экономической деятельности или конкретного его подвида; в целом по Российской Федерации или конкретному региону).

22. Статистический анализ и прогнозирование развития сельского хозяйства (в целом по виду экономической деятельности или конкретному подвиду; в целом по Российской Федерации или конкретному региону).

4. Оценочные средства промежуточной аттестации для оценивания уровня формирования компетенций, соотнесенного с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

По компоненте компетенций «Знать»:

Часть 1

1. Какие задачи ставит перед собой современная статистика?
2. Что представляет собой предмет статистики?
3. Что такое метод статистики?
4. Что является объектом статистики как науки?
5. Что понимают под статистической деловой информацией?
6. В чем сущность статистического наблюдения?
7. На какие виды подразделяется статистическое наблюдение?
8. Что представляют собой ошибки статистического наблюдения?
9. Что такое абсолютные статистические величины?
10. Что называется относительными величинами?
11. Что такое мера центральной тенденции?
12. Какие виды средних вы знаете?
13. Что представляет собой статистическая сводка?
14. Что называется статистической группировкой?
15. Что представляют собой ряды распределения?
16. Какие основные формы статистического распределения вам известны?
17. Что называется вариационным рядом распределения?
18. Что представляет собой вариация?
19. Что представляет собой дисперсия?
20. Какое наблюдение называется выборочным?
21. Что представляет собой ошибка выборки?
22. Статистическая проверка гипотез
23. Понятие доверительного интервала
24. Статистический вывод

25. Что представляют собой функциональные связи?
26. Что называется динамическим рядом?
27. Что является основными показателями динамики?
28. Что называется основной тенденцией развития явления?
29. Что называется индексом в статистике?
30. Какие виды индексов по методам расчета вам известны?

Часть 2

1. Что представляет собой предмет социально-экономическая статистики?
2. Статистические показатели в менеджменте качества
3. Статистические показатели в управлении человеческими ресурсами (статистика в психологии)
4. Какие виды группировок используют при изучении состава населения?
5. Каким образом может быть рассчитана численность населения?
6. Что называется естественным движением населения?
7. Что называется миграцией, на какие виды она подразделяется?
8. Какие методы демографического прогнозирования вы знаете?
9. Что называется трудовыми ресурсами и что входит в их состав?
10. Какие лица считаются занятыми экономической деятельностью?
11. Что называется рабочим временем?
12. Чем характеризуются балансы рабочего времени?
13. Как могут быть вычислены такие показатели производительности труда, как среднечасовая, среднедневная, среднемесячная и среднегодовая выработка продукции?
14. Какие современные методы обработки деловой информации вы знаете?
15. Какие формы оплаты труда вам известны?
16. Что представляет собой фонд заработной платы?
17. Что такое основной капитал?
18. Что такое оборотный капитал?
19. Что представляют собой показатели фондоотдачи и фондоемкости продукции?
20. Что такое валовой внутренний продукт (ВВП)? Какие методы расчета ВВП вы знаете?
21. Какие показатели относятся к системе стоимостных показателей продукции предприятия?
22. Что называется товарооборотом?
23. Что представляет собой себестоимость? Каковы основные виды себестоимости?
24. Что называется финансовым результатом? Каковы основные виды прибыли?
25. Что называется рентабельностью? Какие виды показателей рентабельности существуют?
26. Что представляет собой система национальных счетов?
27. Что называется уровнем жизни населения? Какие четыре уровня жизни населения можно выделить?
28. Что представляет собой индекс потребительских цен?

29. Каковы основные источники дохода населения?
30. Что представляет собой прожиточный минимум?

По компоненте компетенций «Уметь»:

Часть 1

1. Анализ основных проблем современной статистической науки и практики
2. Анализ современных методов обработки деловой информации
3. Анализ статистической информации.
4. Анализ свойств статистической информации корпоративных информационных систем?
5. Анализ отличия информационных систем (ИС) от корпоративных информационных систем (КИС)
6. Анализ параметров статистического наблюдения
7. Анализ видов статистического наблюдения
8. Анализ характеристик абсолютных и относительных статистических величин
9. Анализ средних величин
10. Построение типовой статистической сводки
11. Построение типовой статистической группировки
12. Построение и анализ статистических таблиц
13. Построение и анализ статистических графиков
14. Построение и анализ статистических диаграмм
15. Анализ основных форм статистического распределения
16. Анализ вариационных рядов в зависимости от характера вариации
17. Создание и анализ выборки
18. Элементы дисперсионного анализа
19. Анализ рядов динамики
20. Анализ средних характеристик ряда динамики
21. Анализ тенденций развития экономических и социальных явлений
22. Анализ сезонных колебаний
23. Классификация статистических индексов
24. Применение факторного и кластерного анализов
25. Применение непараметрической статистики
26. Анализ среднего арифметического взвешенного индекса физического объема продукции
27. Анализ среднего гармонического взвешенного индекса физического объема продукции
28. Статистический анализ с использованием индекса постоянного состава. Влияние различных факторов на финансовые результаты деятельности организации.
29. Статистический анализ с использованием индекса переменного состава. Влияние различных факторов на финансовые результаты деятельности организации
30. Статистический анализ с использованием индекса структурных сдвигов. Влияние различных факторов на финансовые результаты деятельности организации.

Часть 2

1. Классификация организационно-правовых форм организаций (предприятий) в разрезе статистического учета
2. Анализ динамики населения
3. Анализ естественного движения населения.
4. Анализ динамики и тенденций миграции.
5. Анализ методов демографического прогнозирования
6. Управление человеческими ресурсами.
7. Анализ состава и структуры трудовых ресурсов
8. Выбор методики расчета показателей рабочего времени
9. Анализ баланса рабочего времени
10. Анализ форм оплаты труда
11. Применение имитационных моделей в теории управления запасами
12. Анализ основных средств
13. Анализ оборотных средств
14. Что представляют собой показатели фондоотдачи и фондоемкости продукции?
15. Что такое валовой внутренний продукт (ВВП)?
16. Какие методы расчета ВВП вы знаете? В чем их особенность?
17. Какие показатели относятся к системе стоимостных показателей продукции предприятия?
18. Что называется товарооборотом? Какие виды товарооборота существуют?
19. Что такое издержки производства и издержки обращения?
20. Что представляет собой себестоимость? Каковы основные виды себестоимости?
21. Какие группировки затрат на производство и реализацию продукции различают?
22. Как исчисляется себестоимость изделия?
23. Что называется прибылью? Каковы основные виды прибыли?
24. Что называется рентабельностью? Какие виды показателей рентабельности существуют?
25. Анализ способов статистического анализа
26. Анализ методов финансового учета
27. Анализ финансовых результатов деятельности организации
28. Анализ дифференциации доходов
29. Статистика в менеджменте качества. Статистический приемочный контроль качества
30. Статистика в управлении человеческими ресурсами (статистика в психологии)

По компоненте компетенций «Владеть навыками»:

Часть 1.

1. Известны следующие данные о продолжительности оплачиваемых отпусков работников организации. Определите среднюю, модальную и медианную фактическую продолжительность отпуска в организации

Фактическая продолжительность отпуска, рабочих дней	Численность работников, чел.
12	10
18	18
21	32
22	44
24	58
28	28
36	10

2. Известны следующие данные о распределении численности занятых в экономике региона по возрастным группам. Определите для занятых в экономике средний, модальный и медианный возраст, квартили и децили

Возраст, лет	Численность занятых, % к итогу
До 20 лет	2,2
20 - 24	9,5
25 – 29	12,6
30 – 34	11,8
35 – 39	13,4
40 – 44	16,0
45 – 49	14,6
50 – 54	11,5
55 - 59	4,1
60 и более	4,4

3. Имеются следующие данные о товарообороте (ТО) и издержках обращения предприятий торговой компании. Определите по компании в целом:

(А) средний уровень издержек обращения на 100 руб. товарооборота

(Б) средний размер товарооборота в расчете на одно предприятие

(В) средний размер товарооборота в расчете на одного работника

Издержки обращения на 100 руб. ТО, руб.	Число предприятий	ТО в среднем на 1 предприятие, млн. руб.	ТО в расчете на 1 работника, тыс. руб.
До 3	4	25	1 000
3 – 4	6	24	923
4 – 5	10	23	821
5 – 6	12	20	690
6 и выше	8	18	600

4. По данным таблицы проанализируйте структуру и динамику ввода в действие зданий в РФ:

	Число зданий	Общий строительный объем зданий, млн. $м^3$	Общая площадь зданий,

Здания, введенные в действие					млн. $м^3$	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Всего:	146 190	159 033	265,4	304,2	66,3	75,6
В том числе:						
жилого назначения	135 614	148 721	202,2	234,4	54,8	62,3
нежилого назначения	10 576	10 312	63,2	69,8	11,5	13,3
из них:						
промышленные	2 211	1 951	20,5	20,4	2,5	2,5
с\х	666	1 094	2,9	6,3	0,8	1,5
коммерческие	3 801	3 701	19,2	18,7	3,5	3,9
учебные	447	544	6,0	7,0	1,3	1,4
системы з\о	540	573	4,4	5,4	1,0	1,3
другие	2 911	2 449	10,2	12,0	2,4	2,7

5. По данным о структуре денежных доходов населения за 2000 – 2005 гг. проанализируйте структурные сдвиги, происшедшие за рассматриваемый период, проанализируйте динамику отдельных статей доходов населения.

Денежные доходы, %	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Всего, в том числе:	100	100	100	100	100	100
Доходы от предпринимательской деятельности	15,4	12,6	11,9	12,0	11,7	11,6
Оплата труда	62,8	64,6	65,8	63,9	65,0	63,4
Социальные выплаты	13,8	15,2	15,3	14,1	12,8	12,8
Доходы от собственности	6,8	5,7	5,2	7,8	8,3	10,3
Другие доход	1,2	1,9	1,9	2,2	2,2	1,9

6. Известны следующие данные об обороте розничной торговли города (за период с начала года), млрд. руб. Укажите вид ряда динамики. Определите за каждый год:

А) средний месячный размер оборота розничной торговли в каждом квартала и за год в целом;

Б) средний квартальный размер оборота розничной торговли;

В) средний годовой размер оборота розничной торговли.

Год	Месяц			
	Март	Июнь	Сентябрь	Декабрь
2007	827, 7	1 711, 7	2 674, 9	3 764, 3
2008	1 010, 5	2 079, 0	3 217, 8	4 514, 8

7. Известны следующие данные о жилищном фонде (общей площади жилых помещений) по состоянию на конец года в регионе. Для анализа динамики жилищного

фонда, а также обеспеченности населения жильем, рассчитайте следующие показатели за 2004 – 2008 гг.:

А) средний уровень ряда

Б) абсолютные приросты (цепные, базисные, средние)

В) темпы роста и прироста (цепные, базисные, средние)

Г) абсолютное значение 1% прироста (по годам)

Жилищный фонд	2004	2005	2006	2007	2008
Всего, млн. $м^2$	2 822	2 853	2 885	2 917	2 956
В среднем на одного жителя, $м^2$	19, 5	19, 8	20, 2	20, 5	20, 9

8. Известны следующие данные о числе собственных легковых автомобилей в расчете на 10 тыс. жителей по состоянию на начало года. Проанализируйте динамику числа легковых автомобилей, находящихся в собственности граждан, за указанные годы с помощью следующих показателей:

А) средний уровень ряда

Б) абсолютные приросты (цепные, базисные, средние)

В) темпы роста и прироста (цепные, базисные, средние)

Г) абсолютное значение 1% прироста (по годам)

Показатель	2002	2003	2004	2005	2006
Число собственных легковых автомобилей в расчете на 10 тыс. чел. населения	1 372	1 458	1 532	1 593	1 690

Часть 2.

1. На начало 2017 года численность наличного населения области составила 840 тыс. чел.

Временно отсутствовали 16 тыс. чел., а временно проживали 18,5 тыс. чел.

В течение года у постоянного населения родилось 12,8 тыс. детей, умерло 14,3 тыс. чел.

Было зарегистрировано 9,5 тыс. браков и 6,1 тыс. разводов.

Прибыли на постоянное проживание 24,7 тыс. чел., на временное проживание – 1,4 тыс. чел. Выбыли на постоянное проживание на территории других регионов 28,2 тыс. чел., на временное проживание выбыли 2,3 тыс. чел.

Из числа временно отсутствующих вернулись 1,9 тыс. чел.

Определите:

1) численность постоянного населения на начало года;

2) постоянное и наличное население на конец года;

3) абсолютные и относительные показатели движения населения.

2. Численность населения в городе на 01.01.2018 г. составляла 693 540 человек. В течение года родилось 9 650 человек, а умерло 7 520 человек. Сальдо миграции за этот период равнялось нулю. Определите:

1) численность населения на конец года; \

2) среднегодовую численность населения;

3) абсолютный естественный прирост населения за год.

Рассчитайте коэффициенты естественного прироста, общей рождаемости, общей смертности и жизненности населения.

3. Известна численность жителей женского пола в населенном пункте на 1 января 208 г.

Определим ожидаемую численность в возрасте 59 и 60 лет на 01.01.2020 г.

Возраст, лет	Численность на 01.01.18 г	К дожития	Численность на 01.01.2019 г	Численность на 01.01.2020 г
57	4000 чел.	0,99940	-	-
58	4150 чел.	0,99942		-
59	4050 чел.	0,99947		
60	3950 чел.	0,99951		

4. Имеются данные о численности населения в городе А.

Рассчитайте базисные и цепные показатели динамики. Заполните Таблицу.

Проверьте свойства показателей.

Рассчитайте средние показатели динамики.

Таблица

Год	Численность тыс. чел.	Абсолютный прирост, тыс. чел.		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		базисный	цепной	базисный	цепной	базисный	цепной
2010	840,4						
2011	827,7						
2012	814,4						
2013	809,1						
2014	832,1						
2015	863,7						
2016	875,4						
2017	878,4						
2018	879,2						

5. Известно, что на 1 сентября 2018 г. в населенном пункте численность детей в возрасте 5 лет составляла 4000 чел., а в возрасте 6 лет — 4150 чел. Определим ожидаемую численность детей в возрасте 7 и 8 лет на 01.09.2020 г.

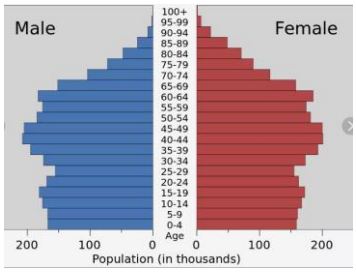
Возраст х лет	Численность на 01.09.18 г	Коэфф. дожития	Численность на 01.09.2019 г	Численность на 01.09.2020 г
5	4000 чел	0,99940	-	-
6	4150 чел.	0,99942		-
7	-	0,99947		
8	-	0,99951		

6. В 2017 г. коэффициент рождаемости в населенном пункте - 2‰. Численность населения на 31.12.2017 г. составила 2000 тыс. чел. В 2018 г. родилось на 0,5 тыс. детей меньше, чем в 2017. Определите коэффициент рождаемости в 2018 г., при условии, что численность населения в 2018 г. за счет естественной убыли осталась на уровне конца 2017 г.

7. Среднегодовая численность населения города А составляет 200 тыс. чел. За 20… г. родилось 2,8 тыс. детей, и умерло 2,0 тыс. чел. Рассчитайте коэффициент естественного прироста населения.

8. На рисунке изображена демографическая пирамида некоей страны. Данные на 2010 г.

Сделайте предположения о социальном и экономическом статусе этой страны.



9. Имеются следующие данные за апрель (в человеко-днях):

- работниками предприятия отработано 2884;
- целодневные простои 100;
- очередные отпуска 240,
- выходные дни 1200.

неявки на работу составили (в человеко-днях):

- по болезни — 28;
- отпуска по |учебе — 10;
- прогулы — 2;
- с разрешения администрации — 6;
- прочие неявки по причинам, предусмотренным законом, — 30.

Среднесписочная численность составляла 150 чел.

Составьте баланс рабочего времени (в человеко-днях).

10. Среднесуточная добыча угля выросла за отчетный период с 500 т до 600 т. Численность рабочих увеличилась на 10%. Определить динамику производительности труда.

11. Имеются следующие данные по предприятию, млн. руб.:

Определите, на сколько процентов изменилась фондоотдача в отчетном периоде по сравнению с базисным:

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Объем произведенной продукции в сопоставимых ценах	12	16
Среднегодовая стоимость основных фондов	10	12

12. В 2018 г. уровень фондоемкости продукции составил 104 % к уровню ее в 2017 г. Как изменилась фондоотдача основных производственных фондов за этот период?

13. Имеются данные, на основании которых определите рентабельность производства и рентабельность продукции. (тыс. руб.)

Выручка от реализации продуктов и услуг - 212,4

Затраты на реализованную продукцию - 195,7

Балансовая прибыль – 26,2

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 187,4

Среднегодовая стоимость оборотных средств - 29,0

14. Контроль качества.

Из партии в 200 единиц производится выборка n = 6 единиц. Если в выборке окажется более одной бракованной единицы, то вся партия в 200 единиц будет отвергнута. Построить кривую оперативной характеристики.

15. Данные за 2 месяца

Показатель	Апрель	Май
1. Выпуск продукции, тыс. руб.	1700	1800
2. Средняя списочная численность персонала, чел.	150	160
3. В том числе рабочих, чел.	120	134
4. Отработано рабочими, чел-дн.	2460	2680
5. Отработано рабочими, чел.-час	18696	20636

Определить:

1. Уровни производительности туда

2. Динамику производительности труда

3. Методом абсолютных разниц - Прирост объема продукции за счет различных факторов

4. Интегральным методом - Прирост объема продукции за счет:

А) увеличения численности рабочих

Б) роста производительности труда

16. Рассчитайте:

1) индекс Ласпейреса

2) индекс Пааше

3) индекс Фишера. Ответьте на вопросы: 1. Во сколько раз выросло (снизилось) потребление? На сколько процентов выросло (снизилось) потребление?

Вид товара	Базисный период		Текущий период	
	Цена, руб./ед.	Объем продаж, ед.	Цена, руб./ед.	Объем продаж, ед.
А	100	2500	200	1800
Б	50	800	75	2000
В	300	600	320	1500

17. В базисном периоде реализовано товаров на 180 млн. руб. и оказано услуг населению на 18,75 млн. руб.; в отчётном периоде – соответственно на 225 млн. руб. и 40,0 млн. руб.

Цены на товары в отчётном периоде по сравнению с базисным увеличились в 2 раза, на услуги – в 2,8 раза.

Определите:

1) индекс физического объёма потребления товаров и услуг, по формуле Ласпейреса;

2) индекс потребительских цен по формуле Ласпейреса

3) индекс покупательной способности рубля. Индекс покупательной способности рубля равен обратному значению индекса потребительских цен, рассчитанного по формуле Ласпейреса.

18. Неравенство доходов населения

Известно распределение населения двух областей А и Б по уровню среднедушевого дохода.

Таблица 1.

20% группы населения по уровню среднего дохода x_i	Доля дохода в совокупном доходе области y_i	
	А	Б
0,2	0,104	0,080
0,2	0,152	0,133
0,2	0,191	0,181
0,2	0,238	0,245
0,2	0,325	0,361
1,0	1,000	1,000

Определите:

1. В какой области дифференциация населения по доходу выше. Обоснуйте свой вывод при помощи:

1) информации Таблицы 1

2) кривой Лоренца

3) индекса Джини

19. Проведено исследование доходов работников предприятия. Результаты представлены в таблице.

Доля в общем доходе		Расчет

x_i	y_i	ситу$_i$	$x_i \cdot y_i$	$x_i$cumy$_i$
0,2	0,15			
0,2	0,19			
0,2	0,21			
0,2	0,22			
0,2	0,23			
1,0	1,00			

Рассчитайте значение индекса Джини для этого предприятия. Критическое значение индекса Джини равно 0,5. Сделайте вывод о социально-экономической политике руководства предприятия.

20. Известна информация о ценах и физическом объеме выпуска продукта А предприятиями региона

№ предприятия	Цена за единицу продукции, руб.		Физический объем выпуска, тыс. шт.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период q_0	Отчетный период q_1
1 2	75 56	72 57	8 18	14 17

Определить:

1) изменение средней цены продукта А в процентах и в абсолютном размере;

2) абсолютное изменение средней цены за счет действия отдельных факторов:

а) изменения цены по отдельным предприятиям;

б) структурных сдвигов в общем объеме выпуска продукции.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины, в ходе промежуточной аттестации

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны на основе подхода В.П. Беспалько. Задания фонда оценочных средств представлены в трех взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания на уровне «знать», в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания на уровне «знать» и «уметь», в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из

изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Результаты выполнения этого блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Третий блок – задания на уровне «знать», «уметь», «владеть». Он представлен кейс-заданиями, содержание которых предполагает использование комплекса умений и навыков, для того чтобы студент мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая знания из разных дисциплин. Кейс-задание представляет собой учебное задание, состоящее, как правило, из описания реальной практической ситуации или ситуации, приближенной к практике. Выполнение студентом кейс-заданий требует решения поставленной проблемы (ситуации) в целом и проявления умения анализировать конкретную информацию, прослеживать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения. В отличие от первых двух блоков задания третьего блока носят интегральный (summative) характер и позволяют формировать нетрадиционный способ мышления, характерный и необходимый для современного человека. Решение студентами подобного рода нестандартных практико-ориентированных заданий свидетельствует о степени влияния процесса изучения дисциплины на формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

Оценивание знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляется с помощью следующей модели оценки выполнения типовых заданий и практико-ориентированных задач, которая позволяет установить соответствие между результатом выполнения заданий ФОС обучающимся (студентом) и уровнем обученности по шкале оценивания (таблица 4).

Таблица 4 – Модель оценки выполнения заданий ФОС

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
5	Отлично (зачтено)	всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой
4	Хорошо (зачтено)	полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний и умений в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
3	Удовлетвори тельно (зачтено)	знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, выполняет

		практические задания, предусмотренные программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, но допускает погрешности в ответе и при выполнении заданий, обладая при этом необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
2	Неудовлетворительно (не зачтено)	пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допущение студентом принципиальных ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Данная модель, являясь студентоцентрированной, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента. Предложенные показатели оценки результатов обучения позволяют сделать выводы об уровне обученности каждого отдельного студента и дать ему рекомендации для дальнейшего успешного продвижения в обучении.

Предложенный фонд оценочных средств может быть использован для оценки результатов обучения отдельного студента, а также для выборки студентов направления подготовки.