

Бюджетное учреждение профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Белоярский политехнический колледж»

Рассмотрено на заседании МО
Протокол от 10.03.2022 № 3

Утверждено
Приказ от 25.04.2022 № 104

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02 СТАТИСТИКА

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО
ОТРАСЛЯМ)

Белоярский 2022

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей 38.00.00 Экономика и управление:

38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
38.02.02	Страхование дело (по отраслям)
38.02.03	Операционная деятельность в логистике
38.02.04	Коммерция (по отраслям)
38.02.05	Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров
38.02.06	Финансы
38.02.07	Банковское дело

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности прикладного бакалавриата Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), а также при разработке программ дополнительного профессионального образования в сфере экономической и бухгалтерской деятельности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при освоении специальностей СПО **гуманитарного и социально-экономического профиля**.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Собирать и регистрировать статистическую информацию;
- Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов в том числе с использованием средств вычислительной техники

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обрабатывать первичные бухгалтерские документы
ПК 1.3	Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы
ПК 2.2	Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации имущества в местах его хранения
ПК 4.1	Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период.
ПК 4.4	Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно – коммуникативных технологий.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) , за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 35 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 31 час;

1.5 Требования к организации образовательного процесса

Для изучения дисциплины необходимо наличие учебного класса, оборудованного мультимедийным комплексом с выходом в Интернет.

Требования к квалификации педагогических кадров достаточны для качественного проведения занятий: высшее профессиональное, специализация преподаватель профессиональной школы.

При освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности в том числе и при изучении дисциплины «Статистика», колледжем реализуется модульно-компетентностный подход. Модульно-компетентностный подход

предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Среди разнообразных направлений новых педагогических технологий наиболее адекватными поставленным целям при обучении статистике, с нашей точки зрения являются:

- метод проектов;
- индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.
- контекстного обучения.

1.6. Система оценивания

Система оценивания включает основные показатели оценки результатов обучения, сформулированные как характеристики деятельности обучающихся, и соответствуют заявленным компетенциям. Основные показатели оценки результатов обучения в полной мере раскрывают специфику соответствующих профессиональных компетенций: соответствуют знаниям, умениям и практическому опыту по ФГОС, охватывают весь цикл действий (работ) обучаемого, предусматривают возможность контроля и оценки в процессе обучения на базе образовательного учреждения и при прохождении производственной практики на базе работодателя.

Для контроля приобретенных знаний и умений предполагается использование традиционной системы оценивания

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся в первые два месяца от начала обучения.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Предъявить обучающему результат обучения позволяют следующие методы контроля: устный опрос и письменный опрос, самостоятельная работа, контрольная работа, практическая работа, тест, зачет, с использованием следующих видов контроля: вводного, текущего и промежуточного.

Комплекс форм и методов контроля и оценки предусматривает оценку результатов обучения при выполнении практических занятиях и самостоятельной работы, в соответствии с тематическим планом.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля по дисциплине доводятся до сведения обучающихся в начале обучения в течение первых двух месяцев от начала обучения. Проведение промежуточной аттестации предусмотрено в форме **зачета в 5 семестре**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
Лабораторные работы	
Практические занятия	19
Контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
Индивидуальное проектное задание	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	17
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В СТАТИСТИКУ		8	
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики	Предмет и задачи статистики. История статистики. Статистическая совокупность. Закон больших чисел.	2	1
Тема 1.2 Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ	Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета.	2	1
Тема 1.3 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	Виды статистического и формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды.	2	1,2
	Самостоятельная работа		
	1.3.1 Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение.	1	2
	1.3.2 Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, анкетный явочный.	1	2,3
Раздел 2. СВОДКА И ГРУППИРОВКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ		10	
Тема 2.1. Задачи и виды статистической сводки. Метод группировок в статистике	Статистическая сводка. Группировка статистических данных.	2	2,3
	Практические занятия		
	2.1 Проведение сводки статистических данных. Группировка и перегруппировка данных	2	3
	Самостоятельная работа		
	2.1 Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных	2	2,3

Тема 2.2 . Ряды распределения в статистике	Практические занятия		
	2.2 Построение, анализ и графическое изображение рядов распределения	2	2,3
Тема 2.3 Способы представления статистических данных	Практические занятия		
	2.3 Построение и анализ таблиц и графиков в статистике	2	2
Раздел 3. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		12	
Тема 3.1 Абсолютные и относительные величины в статистике	Практические занятия		
	3.1 Расчет относительных показателей динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения	2	2
Тема 3.2 Средние величины в статистике	Практические занятия		
	3.2 Определение среднего уровня изучаемого явления. Расчет среднего показателей способом моментов.	2	2,3
	Самостоятельная работа		
	3.2 Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике	2	2
Тема 3.3 Показатели вариации в статистике	Вариация. Абсолютные и относительные показатели вариации..	2	2,3
	Практические занятия		
	3.3 Оценка степени вариации изучаемого признака	2	2,3
	Самостоятельная работа		
	3.3 Анализ структуры вариационных рядов распределения. Графическое изображение полученных результатов	2	2,3
Раздел 4 РЯДЫ ДИНАМИКИ В СТАТИСТИКЕ		10	
Тема 4.1. Виды и методы анализа рядов динамики	Ряды динамики. Показатели изменения уровней рядов динамики	2	2,3
	Практические занятия		
	4.1 Анализ динамики изучаемых явлений	2	2,3
	Самостоятельная работа		
	4.1 Виды рядов динамики: моментные и интервальные; аб-	2	2,3

	солютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; стационарные и нестационарные.		
Тема 4.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики	Практические занятия		
	4.2 Выявление и анализ основной тенденции в рядах динамики	2	2,3
	Самостоятельная работа		
	4.2 Основные компоненты динамического ряда: основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики	2	2,3
Раздел 5. ИНДЕКСЫ В СТАТИСТИКЕ		4	
Тема 5.1 Индексы в статистике	Индексы. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс. Средние индексы. Индексы структурных сдвигов.	2	2,3
	Самостоятельная работа		
	5.1.1 Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления.	1	2
	5.1.2 Изучение структурных сдвигов и факторный анализ на основе индексного метода	1	2,3
Раздел 6. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В СТАТИСТИКЕ		7	
Тема 6.1. Способы формирования выборочной совокупности	Практические занятия		
	6.1 Разработка программы и организационного плана проведения выборочного наблюдения в соответствии с поставленными целями.	2	2
	Самостоятельная работа		
	6.1 Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.	2	2,3
Тема 6.2 Методы оценки результатов выборочного наблюдения	Генеральная и выборочная совокупности. Средняя и предельная ошибки выборки. Распространение результатов выборочного	1	2,3

	наблюдения на генеральную совокупность.			
	Самостоятельная работа			
	6.2 Полнота выборки. Ошибка выборочного наблюдения		1	
ЗАЧЕТ			1	
	ВСЕГО АУДИТОРНЫХ	34		
	Из них практических	19		
	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ	17		
	МАКСИМАЛЬНАЯ	51		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Статистика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель.

Технические средства обучения:

- компьютер для оснащения рабочего места преподавателя;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- аудиовизуальные средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Замедлина Е.А. Статистика Серия: Профессиональное образование - М.: ПРИОР, 2019, 218с.
2. Михтарян В.С. Статистика Серия: Среднее профессиональное образование – М.: Академия, 2020, 286с.
3. Палий И.А. Прикладная статистика - М.: Дашкова и К (ИТК), 2010, 308 с.
4. Харченко Н.М. Статистика – М.: Дашков и К (ИТК), 2019, 338 с.
5. Социально-экономическая статистика Серия: Основы науки – М.: Юрайт, 2011, 164 с.

Дополнительные источники:

1. Практикум по теории статистики: Учеб. пособие / Под ред. Р. А. Шмойловой. - М.: Финансы и статистика, 2021. -416 с: ил.
2. Рафикова Н.Т. Основы статистики: Учеб. пособие.- М.: Финансы и статистика, 2012. – 352
3. Статистика: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования Изд. 3-е, доп.перераб.М.,2019.
4. Теория статистики. Учебник. Под ред. Громыко Г.Л. М.: ИНФРА-М, 2010. - 414 с
5. Салин В.Н. Статистика – М.: ИТК Дашков и К, 2019, 188 с.

Сергеева И.И. Статистика Серия: Профессиональное образование – Форум:Инфра-М, 2019, 312 с

6. Ткачев В.Н. Денежно-кредитная статистика – М.: МГИМО, 2020, 240 с.

Интернет-ресурсы:

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

Справочно-правовая система «Гарант».

www.edu.ru Российское образование Федеральный портал

www.gks.ru (государственный комитет РФ по статистике).

www.cbr.ru (Центральный банк РФ).

www.minfin.ru (Министерство финансов РФ).

www.micex.ru (ММВБ).

www.akm.ru (АК&М).

www.rbc.ru (РосБизнесКонсалтинг)

www.nalog.ru (Министерство РФ по налогам и сборам)

www.rts.ru (РТС).

www.fedcom.ru (Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг).

www.akdi.ru (Экономика и жизнь: агентство консультаций и деловой информации).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Собирать и регистрировать статистическую информацию;	практические занятия
Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	практическая работа
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;	имитационные занятия
осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов в том числе с использованием средств вычислительной техники	Собеседование
Знания:	
– предмет, метод и задачи статистики;	Тестирование
– общие основы статистической науки;	Тестирование
– принципы организации государственной статистики;	Тренинг
– современные тенденции развития статистического учета;	Собеседование
– основные способы сбора, обработки анализа и наглядного представления информации;	Защита рефератов
– основные формы и виды действующей статистической отчетности;	Собеседование
– технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	Тестирование

Контроль и оценка результатов овладения общими компетенциями осуществляется преподавателем в процессе образовательной деятельности.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики	Знать предмет, метод и задачи статистики	Опрос
Тема 1.2 Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ	Знать принципы организации государственной статистики	Тест

Тема 1.3 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	Собирать и регистрировать статистическую информацию	самостоятельная работа 1.3.1, 1.3.2
Тема 2.1.Задачи и виды статистической сводки. Метод группировок в статистике	Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	Практическая работа2.1, самостоятельная работа 2.1
Тема 2.2 .Ряды распределения в статистике	Построение рядов распределения	Практическая работа2.2
Тема 2.3 Способы представления статистических данных	Построение и анализ таблиц и графиков в статистике	Практическая работа 2.3,
Тема 3.1 Абсолютные и относительные величины в статистике	Расчет относительных показателей динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения	Практическая работа.3.1,
Тема 3.2 Средние величины в статистике	Расчет средней арифметической, моды, медианы	Практическая работа 3.2 Самостоятельная работа 3.2
Тема 3.3 Показатели вариации в статистике	выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	Практическая работа 3.3, самостоятельная работа 3.3
Тема 4.1. Виды и методы анализа рядов динамики	Анализ динамики изучаемых явлений	Практическая работа4.1, самостоятельная работа 4.1
Тема 4.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики	осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов	Практическая работа 4.2 самостоятельная работа 4.2
Тема 5.1 Индексы в статистике	Проведение факторного анализа индексным методом	Самостоятельные работы 5.1.1, 5.1.2
Тема 6.1. Способы формирования выборочной совокупности	Разработка программы и организационного плана проведения выборочного наблюдения в соответствии с поставленными целями	Практическая работа 6.1, самостоятельная работа 6.1
Тема 6.2 Методы оценки результатов выборочного наблюдения	Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность	самостоятельная работа 6.2

Для контроля приобретенных знаний и умений предполагается использование традиционной системы оценивания

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течении двух месяцев от начала обучения.

Для текущего контроля по программе создан комплект оценочных средств, который включает в себя педагогические контрольно-измерительные материалы,

предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
60 ÷ 100	3	зачтено
менее 60	2	не зачтено

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета в 5 семестре обучения на третьем курсе.

Бюджетное учреждение профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Белоярский политехнический колледж»

Рассмотрено на заседании МО
Протокол от 10.03.2022 № 3

Утверждено
Приказ от 25.04.2022 № 104

КОМПЛЕКТ
контрольно-оценочных средств учебной дисциплины
ОП.02 СТАТИСТИКА

специальности
Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Белоярский 2022

1. Общие положения

1.1 Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 Статистика.

1.2 КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

1.3 КОС разработаны на основании:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 832, зарегистрированного в Минюсте Российской Федерации 19 августа 2014 г. Рег. № 33638);
- программы учебной дисциплины ОП.02 Статистика

2. Паспорт комплекта оценочных средств

Матрица логических связей между предметами контроля и разделами (темами) профессионального модуля

Разделы (темы) программы	предметы контроля (знания, умения)										
	Знания							умения			
	предмет, метод и задачи статистики	Общие основы статистической науки	принципы организации государственной статистики	современные тенденции развития статистического учета	основные способы сбора, обработки анализа и наглядного представления информации	основные формы и виды действующей статистической отчетности	технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	Собирать и регистрировать статистическую информацию	Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов в том числе с использованием средств вычислительной
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В СТАТИСТИКУ											
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики	+	+									
Тема 1.2 Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ			+	+							
Тема 1.3 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения					+	+					
Раздел 2. СВОДКА И ГРУППИРОВКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ											
Тема 2.1. Задачи и виды статистической сводки. Метод группировок в статистике					+	+		+			

Тема 2.2 . Ряды распределения в статистике					+	+			+		
Тема 2.3 Способы представления статистических данных						+	+		+		
Раздел3. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ											
Тема 3.1 Абсолютные и относительные величины в статистике										+	
Тема 3.2 Средние величины в статистике										+	
Тема 3.3 Показатели вариации в статистике										+	
Раздел 4 РЯДЫ ДИНАМИКИ В СТАТИСТИКЕ											
Тема 4.1. Виды и методы анализа рядов динамики											+
Тема 4.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики											+
Раздел5. ИНДЕКСЫ В СТАТИСТИКЕ											
Тема 5.1 Индексы в статистике											+
Раздел 6. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В СТАТИСТИКЕ											
Тема 6.1. Способы формирования выборочной совокупности								+			
Тема 6.2 Методы оценки результатов выборочного наблюдения										+	+

Матрица логических связей между видами аттестации, формами, методами оценивания и объектами, предметами контроля

предметы оценивания	объекты оценивания	виды аттестации	формы и методы оценивания	критерии и показатели оценки	виды оценочных средств
Умения Собирать и регистрировать статистическую информацию; Знания Основные способы сбора, обработки анализа и наглядного представления информации	Собранная и зарегистрированная статистическая информация	Промежуточная аттестация	Экспертная оценка выполнения практических заданий по сбору и регистрации статистической информации, составлению программы наблюдения; тестирование.	Собранная и зарегистрированная статистическая информация соответствует цели и программе наблюдения	Гетерогенный тест Задания 3,4,5,6,21,24,35,44,49,59,64,69
Умения Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	Сводка и группировка первичного статистического материала	Промежуточная аттестация	Экспертная оценка выполнения практических заданий по построению дискретных и интервальных рядов распределения; тестирование.	Верное распределение единиц совокупности на группы; правильно определенное среднее значение результативного признака; установлено наличие или отсутствие зависимости и её направления.	Гетерогенные задания Задания 7,8,9,10,11,12,13,26,27,30,36,37,38
Умения Выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; Знания Техника расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	Рассчитанные структурные характеристики ряда распределения; показатели меры вариации; показатели формы распределения: сформулированные выводы	Промежуточная аттестация	Экспертная оценка выполнения практических заданий по анализу рядов распределения и проверке статистических гипотез; тестирование.	Верно исчислены показатели вариации; выявлена согласованность между эмпирическими и гипотетическими характеристиками Выводы сформулированы точно и полно Расчет статистических показателей произведен в соответствии с установленной методикой	Гетерогенный тест Задания 14,15,16,17,18,19,20,25,31,32,33,41,43,46,50,54,55,56,60,61,66,67

Умения Осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов в том числе с использованием средств вычислительной техники Знания Основные формы и виды действующей статистической отчетности; ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно – коммуникативных технологий.	Характеристика изменения явления во времени	Промежуточная аттестация	Экспертная оценка выполнения практических заданий по анализу рядов динамики демонстрационное задание	Верно произведен расчет показателей анализа ряда динамики. Точно определена основная тенденции развития	Гетерогенный тест; Задания 2,40,42,51,52,53,63,65,68,70
Знания Предмет, метод и задачи статистики; Общие основы статистической науки; Принципы организации государственной статистики;	Знание методов статистики Понимание статистики как общественной науки. Знание понятия элементов совокупности, признаков ее единиц Знание принципов организации государственного статистического учета	Промежуточная аттестация	Тестирование, опрос собеседование	Установлено соответствие между характеристикой метода и его названием Приведено не менее трех примеров дискретных и непрерывных признаков Установлено соответствие между характеристикой принципа и его названием	Гетерогенный тест; Задания 1,34,39,48,58,59
Знания Современные тенденции развития статистического учета ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Доклад и презентация с изложением возникновения и развития статистики в России и зарубежом	Промежуточная аттестация	Экспертная оценка подготовленного доклада и презентации	Точность выбора материалов для доклада и презентации	Гетерогенный тест Задания 22,23,29,45,47,6

II. Комплект оценочных средств ОП.02. Статистика

Одномерная технологическая матрица покрытия теста промежуточной аттестации
ОП.02. Статистика

Наименования тем поддисциплине	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по программе, %	Число тестовых заданий, %	Число тестовых заданий в тесте
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В СТАТИСТИКУ	6	18	18	12
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики	2	6	6	4
Тема 1.2 Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ	2	6	6	4
Тема 1.3 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	2	6	6	4
Раздел 2. СВОДКА И ГРУППИРОВКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ	8	24	24	18
Тема 2.1. Задачи и виды статистической сводки. Метод группировок в статистике	4	12	12	10
Тема 2.2 . Ряды распределения в статистике	2	6	6	4
Тема 2.3 Способы представления статистических данных	2	6	6	4
Раздел 3. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	8	24	24	18
Тема 3.1 Абсолютные и относительные величины в статистике	2	6	6	4
Тема 3.2 Средние величины в статистике	2	6	6	4
Тема 3.3 Показатели вариации в статистике	4	12	12	10
Раздел 4 РЯДЫ ДИНАМИКИ В СТАТИСТИКЕ	6	18	18	12
Тема 4.1. Виды и методы анализа рядов динамики	4	12	12	10
Тема 4.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики	2	6	6	4
Раздел 5. ИНДЕКСЫ В СТАТИСТИКЕ	2	6	6	4
Тема 5.1 Индексы в статистике	2	6	6	4
Раздел 6. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В СТАТИСТИКЕ	4	10	10	4
Тема 6.1. Способы формирования выборочной совокупности	2	5	5	3
Тема 6.2 Методы оценки результатов выборочного наблюдения	2	5	5	3
Всего:	34	100%	100%	70

**Тест промежуточной аттестации по общепрофессиональной дисциплине
«Статистика»**

Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания: компьютерный класс
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин
3. Вы можете воспользоваться микрокалькулятором, листами для черновика
4. Тестирование осуществляется в программе АСТ-тест. Каждому студенту случайным образом будет осуществлен отбор 30 вопросов.

Выберите один правильный ответ:

1. ПРЕДМЕТ СТАТИСТИКИ

- A количественные закономерности развития экономических явлений D определение причинно-следственных закономерностей массовых явлений и процессов
- B. структурные изменения массовых явлений и процессов
- C количественные характеристики качественно определенных массовых процессов и явлений

2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОРГАН ВЛАСТИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЙ РУКОВОДСТВО РОССИЙСКОЙ СТАТИСТИКОЙ

- A Министерство финансов D Правительство России
- B. Госкомстат России
- C Министерство экономики

3. ЭТАПЫ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

- A арифметический и логический контроль данных статистической совокупности D анализ причин, приведших к неправильному заполнению бланков
- B. подготовка наблюдения, проведение массового сбора данных, подготовка данных к автоматизированной обработке, разработка предложений по совершенствованию ситуации
- C Рассылка переписных листов, анкет, бланков, форм статистической отчетности

4. К ОРГАНИЗАЦИОННЫМ ВОПРОСАМ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ОТНОСИТСЯ

- A Выбор времени наблюдения D Определение форм, способов и видов статистического наблюдения
- B. Определение цели статистического наблюдения E Проведение переписи населения
- C Разработка программы наблюдения

5. НАБЛЮДЕНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТБОР ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ ОБЩЕЙ СОВОКУПНОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ

- A Сплошное D документальное
- B. Выборочное
- C Моментное

6. ФОРМЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

- A отчетность, перепись, регистры D Опыт, эксперимент
 B. формуляры и инструкции
 C опросные листы, анкеты, бланки

7 СТАТИСТИЧЕСКИЙ ГРАФИК – ЭТО

- A Прямоугольная система чисел D Описание статистической совокупности с помощью букв и формул
 B. Чертеж, на котором статистические совокупности описаны с помощью условных геометрических образов и знаков
 C Сводная числовая характеристика

8 ОСОБЕННОСТЬ РЯДОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

- A Упорядочивание элементов D Изображение группировок в виде кумулят статистической совокупности по одному варьирующему признаку
 B. Упорядочивание элементов статистической совокупности по двум варьирующим признакам
 C Изображение группировок в виде гистограмм

9 КУМУЛЯТОЙ НАЗЫВАЕТСЯ

- A Ранжированные дискретные значения D Ряд накопленных частот варьируемого признака
 B. Ранжированные интервальные значения E Графическое изображение ряда накопленных частот варьируемого признака
 C Графическое изображение вариационного ряда

10 ГРУППИРОВКА – ЭТО

- A Упорядочение единиц D Вид статистического наблюдения совокупности по признаку
 B. Разбивка единиц совокупности на группы по одному или нескольким признакам E Способ и метод наблюдения
 C Обобщение единичных факторов

11 ВИД РЯДА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АБИТУРИЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ

Группы абитуриентов	Число абитуриентов	Удельный вес, % к итогу
Поступившие	150	75
Непоступившие	50	25
ИТОГО	200	100

- A Дискретный вариационный D Качественный
 B. Интервальный вариационный E Интервально-дискретный
 C Атрибутивный

12 Представлен макет статистической таблицы. ВИД ГРУППИРОВКИ, ОТРАЖЕННЫЙ В МАКЕТЕ

Стоимость основных фондов	Число предприятий	Объем выпускаемой продукции, млн.руб.	Численность промышленно-производственного персонала, чел.
---------------------------	-------------------	---------------------------------------	---

		Всего	В среднем на одно предприятие	Всего	В среднем на одно предприятие
10-12					
12-14					
14-16					
ИТОГО					

- A Типологическая
B. Структурная
C Аналитическая

- D Структурно-аналитическая
E Структурно-типологическая

13 СТАТИСТИЧЕСКОЙ ТАБЛИЦЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- A Таблицарасписанияпоездов D Таблицалогарифмов
B. Таблицаквадратов E Таблица Брадисса
C Таблица, в которой обобщаются
результаты финансовой работы
банка

14 ПОКАЗАТЕЛИ, ВЫРАЖАЮЩИЕ РАЗМЕРЫ, ОБЪЕМ, УРОВНИ СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ, ЯВЛЯЮТСЯ ВЕЛИЧИНАМИ

- A Абсолютными D Условно-натуральными
B. Относительными E Трудовые и денежные
C Отвлеченными

15 ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА ИСЧИСЛЯЮТСЯ КАК
ОТНОШЕНИЕ

- A планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню, являющемуся базисным для плана C планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню
B. фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период D Фактически достигнутого уровня отчетного периода к фактическому уровню базисного периода

16 ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДИНАМИКИ ПОЛУЧАЮТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ
СОПОСТАВЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЖДОГО ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПЕРИОДА

- A С предыдущим D С последующим
B. С первоначальным E С отчетным
C Средним

17 ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СТРУКТУРЫ

- A Характеризуют состав явления и показывают какой удельный вес в общем итоге составляет каждая его часть D Показывают отношение двух одноименных показателей, относящихся к разным объектам или территориям
B. Показывают соотношения отдельных составных частей целого явления E Показывают соотношения части и целого между собой
C Показывают отношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи

18 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАБОЧИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ТАРИФНОМУ РАЗРЯДУ ИМЕЕТ
СЛЕДУЮЩИЙ ВИД

Тариф.разряд	1	2	3	4	5	6
--------------	---	---	---	---	---	---

Число рабочих	2	3	26	74	18	4
---------------	---	---	----	----	----	---

ОПРЕДЕЛИТЕ СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПРЕДПРИЯТИЯ

- A 4 D 6
B. 5 E 1
C 2

19 ИМЕЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ДАННЫЕ ПО ФЕРМЕРСКИМ ХОЗЯЙСТВАМ ОБЛАСТИ

Группы хозяйств по себестоимости 1ц сах.свеклы,руб	Числохозяйств	Валовый сбор в среднем на одно хозяйство,ц
До 40	32	111,3
40-45	58	89,7
45-50	124	113,5
50 и более	17	130,1

ОПРЕДЕЛИТЕ СРЕДНЮЮ СЕБЕСТОИМОСТЬ 1 Ц СВЕКЛЫ В ЦЕЛОМ ПО ФЕРМЕРСКИМ ХОЗЯЙСТВАМ ОБЛАСТИ

- A 45 D 52,5
B. 47,5 E 45,678
C 42,5

20 ПЛОЩАДЬ СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ ГОРОДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ДАННЫМИ

Группы Складских помещений по площади, тыс кв.м	До 5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35 и более
Число помещений	3	21	17	9	5	4	4	2

ОПРЕДЕЛИТЕ СРЕДНИЙ РАЗМЕР СКЛАДСКОГО ПОМЕЩЕНИЯ

- A 10 D 39
B. 15 E 14,8
C 25

Дополните или вставьте пропущенную информацию:

21. СТАТИСТИКА–ОТРАСЛЬ НАУКИ, КОТОРАЯ ИЗУЧАЕТ _____ СТОРОНУ КАЧЕСТВЕННО ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАССОВЫХ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ, ИХ СТРУКТУРУ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, РАЗМЕЩЕНИЕ В ПРОСТРАНСТВЕ, ДВИЖЕНИЕ ВО ВРЕМЕНИ, ВЫЯВЛЯЯ ДЕЙСТВУЮЩИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ТЕНДЕНЦИИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ В КОНКРЕТНЫХ УСЛОВИЯХ МЕСТА И ВРЕМЕНИ

22. РУКОВОДСТВО РОССИЙСКОЙ СТАТИСТИКОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ _____

23.ИНСТРУМЕНТАРИЙ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ СОДЕРЖИТ _____

24.ОПЕРАЦИЯ ПО ПОДСЧЕТУ ОБЩИХ ИТОВОВЫХ И ГРУППОВЫХ ДАННЫХ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПО СОВОКУПНОСТИ ЕДИНИЦ НАБЛЮДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ЭТОГО _____ МАТЕРИАЛА _____ В _____ ТАБЛИЦУ _____ НАЗЫВАЕТСЯ _____

25.ФОРМУЛА ОТНОСИТЕЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ПЛАНА ИМЕЕТ ВИД _____

26. ПРИ ГРУППИРОВКЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛА ГРУПП МОЖНО ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ФОРМУЛОЙ СТЕРДЖЕССА _____

27. УПОРЯДОЧЕННЫЕ ПО ОПРЕДЕЛЕННОМУ ВАРИИРУЮЩЕМУ ПРИЗНАКУ ОДНОРОДНЫЕ ГРУППЫ ЕДИНИЦ СОВОКУПНОСТИ НАЗЫВАЮТСЯ _____

28. СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИЗНАКА, ПРИ ВЫЧИСЛЕНИИ КОТОРОГО ОБЩИЙ ОБЪЕМ ПРИЗНАКА В СОВОКУПНОСТИ СОХРАНЯЕТСЯ НЕИЗМЕННЫМ НАЗЫВАЕТСЯ _____

29. СРЕДСТВОМ ОФОРМЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ СВОДКИ И ГРУППИРОВКИ, А ТАКЖЕ ОРУДИЕМ АНАЛИЗА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ИХ ГРАФИЧЕСКОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ _____

30. СПОСОБОМ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ _____

Установите соответствие:

31. ПОНЯТИЕ			ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1.	Мода	A	Значение признака, наиболее часто встречающееся в исследуемой совокупности
2.	Медиана	B	значение признака, приходящееся на середину ранжированной (упорядоченной) совокупности
3.	Квантиль	C	значение признака, делящее ранжированную совокупность на четыре равновеликие части
		D	значение признака, делящее ранжированную совокупность на десять равновеликих частей

32. ПОНЯТИЕ			ФОРМУЛА
1.	Дисперсия	A	$d = \frac{\sum x_i - x^* n_i}{\sum n_i}$
2.	Среднее квадратическое отклонение	B	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x)^2 * n_i}{\sum n_i}}$
3.	Размах вариации	C	$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - x)^2 * n_i}{\sum n_i}$
		D	$R = x_{\max} - x_{\min}$

33. ПОНЯТИЕ			ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1.	Средняя арифметическая	A	такое среднее значение признака, при вычислении которого общий объем признака в совокупности сохраняется неизменной
2.	Средняя гармоническая	B	такое среднее значение признака, при вычислении которого неизменной остается сумма величин обратных индивидуальным признакам
3.	Средняя геометрическая	C	такое среднее значение признака, при вычислении которого неизменной остается произведение индивидуальных признаков
		D	такое среднее значение признака, при вычислении которого неизменной остается сумма квадратов исходных величин

34. ПОНЯТИЕ			ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1.	Статистические признаки	A	Количественная характеристика изучаемых признаков
2.	Статистическая совокупность	B	Свойства, которыми обладают единицы статистической совокупности
3.	Статистические показатели	C	Множество единиц, объединенных в соответствии с задачей исследования
		D	Объективная закономерность сложного массового процесса, проявляющаяся в итоге массового статистического наблюдения

35 Установите соответствие:

ПОНЯТИЕ			КЛАССИФИКАЦИЯ
1.	Виды статистического наблюдения	A	Единовременное, текущее, периодическое.
2.	Способы статистического наблюдения	B	Непосредственное наблюдение, опрос, документальная запись
3.	Организационные формы статистического наблюдения	C	Отчетность, специально организованное, регистры
		D	Сплошное, несплошное, в том числе: выборочное, основного массива, монографическое

36. ВИД ГРУППИРОВКИ			ЕЕ СУЩНОСТЬ
1.	Типологическая	A	Выделение из разнородной совокупности однородных групп единиц, классов социально-экономических типов
2.	Структурная	B	Разделение однородной совокупности на группы, характеризующие ее структуру по какому-либо изменяющемуся признаку
3.	Аналитическая	C	Выявляет взаимосвязи и зависимости между явлениями и различными их признаками
		D	Выявляет взаимосвязи и зависимости между явлениями, их структурой и типом.

37. ПОНЯТИЕ			ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1.	Полигон	A	Ломанная линия, последовательно соединяющая точки, полученные на пересечении варианты признака по оси абсцисс и его частоты отмеченной на оси ординат
2.	Гистограмма	B	Диаграмма интервального вариационного ряда
3.	Кумулята	C	Ломанная линия, последовательно соединяющая точки, полученные на пересечении варианты признака по оси абсцисс и его накопленной частоты отмеченной на оси ординат
		D	Диаграмма дискретного вариационного ряда

38. ПОНЯТИЕ			СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ
1.	Статистические графики	A	Диаграммы, статистические карты
2.	Статистические таблицы	B	Подлежащее, сказуемое

		С	Строки, графы
--	--	---	---------------

39. МЕТОД			СУЩНОСТЬ МЕТОДА
1.	Отсечение	А	Сохранение в обрабатываемом массиве данные всех формуляров
2.	Взвешивание	В	Исключение из массива формуляров, которые оказались недостаточно представлены в выборочной совокупности
	Прямойпересчет	С	Сохранение в обрабатываемом массиве данные некоторых формуляров
		Д	Умножение среднего значения признака выборки на объем генеральной совокупности

40. ВИД РЕГРЕССИИ			ФОРМУЛА
1.	Парная линейная	А	$Y = a_0 + a_1 X + a_2 X^2$
2.	Гиперболическая	В	$Y = Y_0 \frac{y_1}{y_0}$
3	Парная параболическая	С	$Y = a_0 + \frac{a_1}{X}$
		Д	$Y = a_0 + a_1 X$

Выберите один правильный ответ:

41. К АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ВАРИАЦИИ ОТНОСЯТСЯ:

- А Коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации, коэффициент вариации
- В. Размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение
- С Среднее квадратическое отклонение, линейный коэффициент вариации
- Д Коэффициент осцилляции, размах вариации, дисперсия
- Е Линейный коэффициент вариации, размах вариации, дисперсия

42 К СТАТИСТИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМ ИЗМЕНЕНИЕ РЯДОВ ДИНАМИКИ, ОТНОСЯТСЯ

- А Коэффициенты регрессионной модели
- В. Среднеквадратическое отклонение
- С Равноотстоящие и не равноотстоящие уровни
- Д Абсолютный прирост, темп роста и прироста, средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп роста, средний темп прироста
- Е Коэффициент вариации

43 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИНДЕКС - ЭТО:

- А Относительный показатель, отражающий изменение отдельного элемента сложного экономического явления
- В. оценка степени связи между
- Д Характеристика изменения сложного явления
- Е запись регрессионной зависимости

- элементами
- С Оценка значимости коэффициентов линейной регрессии
- 44 ВЫБОРОЧНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ
- А Наблюдение, при котором для каждой единицы изучаемой совокупности, фиксируется только один выбранный показатель
- В. Сплошное наблюдение генеральной статистической совокупности
- С Генерацияслучайногорядачисел
- Д Несплошное наблюдение, при котором обследованию подвергаются единицы изучаемой статистической совокупности, отобранные случайным образом
- 45 МЕЖДУ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ЯВЛЕНИЯМИ СУЩЕСТВУЕТ ЗАВИСИМОСТЬ
- А Толькофункциональная
- В. Функциональная и статистическая
- С Корреляционная и статистическая
- Д Регрессионная и функциональная
- Е Толькостатистическая
- 46 К ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ВАРИАЦИИ ОТНОСЯТСЯ:
- А Коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации, коэффициент вариации
- В. Размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение
- С Среднее квадратическое отклонение, линейный коэффициент вариации
- Д Коэффициент осцилляции, размах вариации, дисперсия
- Е Линейный коэффициент вариации, размах вариации, дисперсия
- 47 КОМПОНЕНТАМИ РЯДА ДИНАМИКИ ЯВЛЯЮТСЯ
- А Корреляция и регрессия
- В. Выборкаизгенеральнойсовокупности
- С Коэффициентвариации
- Д Тренд, циклические и сезонные колебания
- Е Темп роста, темп прироста, средний темп прироста
- 48 ИНДЕКС, ВЫЧИСЛЯЕМЫЙ ПО ФОРМУЛЕ $I_q = \frac{\sum_i q_{1i} p_{0i}}{\sum_i q_{0i} p_{0i}}$ ЯВЛЯЕТСЯ
- А Базисныминдексом
- В. Цепным индексом
- С Средним индексом
- Д Индивидуальным индексом
- Е Агрегатным индексом
- 49 К ВЫБОРОЧНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ СЛЕДУЕТ ПРИБЕГАТЬ, КОГДА
- А точно известны характеристики всех единиц статистической совокупности
- В. ничего неизвестно об единицах статистической совокупности
- С известно, что подвергаемая обследованию информация будет уничтожена
- Д статистические органы требуют подробного отчета
- Е существует объективная возможность проверить все единицы статистической совокупности, но затраты на это будут значительны

50 ПРОМИЛЛЕ, ЗАПИСАННОЕ В ВИДЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ДРОБИ, СОСТАВЛЯЕТ

A 0,1 D 0,0001

B. 0,001

C 0,01

51 Имеются следующие данные о распределении студентов по росту. ОПРЕДЕЛИТЕ МОДУ И МЕДИАНУ РОСТА СТУДЕНТОВ

РОСТ	Численность студентов
До 162	20
162-166	55
166-170	90
170-174	125
174-178	130
178-182	50
182 и более	10

A Mo=174, Me=178.

D Mo=174,5 Me=175,2

B. Mo= 174 Me=170

E Mo=174,23 Me=172,4

C Mo=178 Me=174

52 Производство электроэнергии характеризуется данными. ОПРЕДЕЛИТЬ СРЕДНИЙ АБСОЛЮТНЫЙ ПРИРОСТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

1997	1998	1999	2000	2001
1082	1068	1008	957	876

A 9982

D 55,3

B. 51,5

E -55,3

C -51,5

53 Имеются следующие данные. РАССЧИТАЙТЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ИНДЕКСЫ ЦЕН, ФИЗИЧЕСКОГО ОБЪЕМА РЕАЛИЗАЦИИ И ТОВАРООБОРОТА

Продукт	Сентябрь		Октябрь	
	Цена	Продано	цена	продано
Говядина	70	6,3	73	4,1

A 106, 68, 67

D 1,04; 0,65; 0,67

B. 457, 786, 345,

E 2,45; 4,02; 6,54

C 0,55, 0,088; 0,65

54 ДЛЯ ЗНАЧЕНИЙ ПРИЗНАКА 3;3;5;4;6;5;3;4;2;3;5;4;6;3;3;2;3;5;4 МОДА СОСТАВЛЯЕТ

A 2

D 5

B. 3

E 6

C 4

55 Количественный признак принимает два значения 20 и 50, причем доля первого из них равна 30%. СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИЗНАКА

A 35

D 30

B. 45

E 40

C 41

Дополните или вставьте пропущенную информацию:

56. ЗНАЧЕНИЕ ИЗУЧАЕМОГО ПРИЗНАКА, ПОВТОРЯЮЩЕЕСЯ С НАИБОЛЬШЕЙ ЧАСТОТОЙ НАЗЫВАЕТСЯ _____

57. КАЖДЫЙ ВРЕМЕННОЙ РЯД СОСТОИТ ИЗ ДВУХ ЭЛЕМЕНТОВ _____

58. ИНДЕКСЫ ПОЗВОЛЯЮТ СОИЗМЕРИТЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ _____

59. СОВОКУПНОСТЬ ОТОБРАННЫХ ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЕДИНИЦ СТАТИСТИЧЕСКОЙ СОВОКУПНОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ _____, А СОВОКУПНОСТЬ ЕДИНИЦ, ИЗ КОТОРЫХ ПРОИЗВОДИТСЯ ОТБОР _____

60. ПРИ НАЛИЧИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СВЯЗИ ПАРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДЬ ФАКТОРАМИ РАВЕН _____

61. КАК ВЕЛИКО РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ ЕДИНИЦАМИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ СОВОКУПНОСТИ ПОКАЗЫВАЕТ _____

62. НА ПРАКТИКЕ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ОБЩЕЙ ТЕНДЕНЦИИ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТ ПРОСТОЙ ПРИЕМ _____

63. ПО СТЕПЕНИ ОХВАТА ЭЛЕМЕНТОВ СОВОКУПНОСТИ РАЗЛИЧАЮТ _____ И СВОДНЫЕ ИНДЕКСЫ

64. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ ЕДИНИЦ КОТОРОГО НЕ ПРЕВЫШАЕТ 30 НАЗЫВАЕТСЯ _____

65. ОДНИМ ИЗ МЕТОДОВ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ _____

Установите соответствие:

66. ПОНЯТИЕ			ФОРМУЛА
1.	мода	A	$X - \frac{F_0 - F_{0-1}}{(F_0 - F_{0-1}) + (F_0 - F_{0+1})} * h$
2.	Медиана	B	$X_{\max} - X_{\min}$
3.	размах вариации	C	$X + h * \frac{\frac{\sum f}{2} - S_{e-1}}{F_e}$
		D	$d = \frac{\sum x_i - x * n_i}{\sum n_i}$

67. ПОНЯТИЕ			ФОРМУЛА
1.	Средний абсолютный прирост	A	$Y = \frac{\sum y_i}{n}$
2.	Средний уровень ряда	B	$\Delta = \frac{y_n - y_1}{n - 1}$
3.	Средний темп роста	C	$T = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$
		D	$T = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$

68. ПОНЯТИЕ			ФОРМУЛА
1.	Сводный индекс товарооборота	A	$I = \frac{\sum p_{i0} g_{i1}}{\sum p_{i0} g_{i0}}$
2.	Сводный индекс цен	B	$I = \frac{\sum p_{i0} g_{i1}}{\sum p_{i0} g_{i0}}$
3.	Сводный индекс физического объема реализации	C	$I = \frac{\sum p_{i1} g_{i1}}{\sum p_{i0} g_{i1}}$
		D	$I = \frac{\sum p_{i1} g_{i1}}{\sum p_{i0} g_{i0}}$

69. ПОНЯТИЕ			ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1.	Механическая выборка	A	Из генеральной совокупности сначала извлекаются укрупненные группы, потом более мелкие, и так до тех пор, пока не будут отобраны те единицы, которые подвергаются обследованию
2.	Типический отбор	B	Применяется для упорядоченной совокупности, используя пропорцию отбора, например, каждый 5 (10) элемент генеральной совокупности подвергается обследованию
3.	Многоступенчатый отбор	C	Сочетание применения различных видов отбора
		D	Генеральную совокупность разбивают на несколько типических групп, обследуется одна группа

70. ЗНАЧЕНИЕ ЛИНЕЙНОГО КОЭФФИЦИЕНТА КОРРЕЛЯЦИИ			ХАРАКТЕР СВЯЗИ
1.	R=0	A	Отсутствует
2.	R=1	B	Функциональная
3.	0<R<1	C	Обратная
		D	Прямая

КЛЮЧ ОТВЕТОВ

Ответы:

1	С	21	Количественную	
2	В	22	Госкомстат	
3	В	23	Программу, инструкцию,	формуляр
4	С	24	Сводка	
5	В	25	ОПП=П/Ф	
6	А	26	$n = 1 + 3,322 \lg N$	
7	В	27	Рядраспределения	
8	А	28	Среднее	арифметическое
9	Е	29	Статистическая	Таблица
10	В	30	Статистический	График
11	С	31	1 С 2 В	3 D
12	В	32	1 С 2 В	3 D
13	С	33	1 А 2 В	3 С
14	А	34	1 В 2 С	3 А
15	В	35	1 А 2 В	3 С
16	А	36	1 А 2 В	3 С
17	Е	37	1 А 2 В	3 С
18	А	38	1-Д, 2-В, 3-Д	1-Д, 2-В, 3-Д
19	А	39	1-В, 2-С, 2-Д	1-В, 2-С, 2-Д
20	Е	40	1-Д, 2-С, 3-А	1-Д, 2-С, 3-А
41	В	59	Выборочной, генеральной	
42	Д	60	1	
43	А	61	Размах вариации	
44	Д	62	Укрупнение интервалов	
45	В	63	Индивидуальные	
46	А	64	Малой	
47	Д	65	Метод наименьших квадратов	
48	Е	66	1-А, 2-С, 3-В	
49	Е	67	1-В, 2-А, 3-Д	
50	В	68	1-А, 2-С, 3-В	
51	Е	69	1-В, 2-Д, 3-А	
52	С	70	1-А, 2-В, 3-Д	
53	Д			
54	В			
55	С			
56	Модой			
57	Время, показатель			
58	Пространство и времени			

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки
60 ÷ 100	Зачтено
менее 60	Не зачтено