

**Фонд
оценочных средств**
по дисциплине «Экономическая статистика»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

Укрупненная группа направлений «Экономика и управление»
(код и наименование направления подготовки)

*Для всех профилей укрупненной группы направлений
«Экономика и управление»*
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Экономика и управление

Год набора 2025

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Экономика и управление» по дисциплине (практике) «*Экономическая статистика*».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

Экономическая теория
наименование кафедры

протокол № 1 от "28" августа 2025г.

Заведующий кафедрой

Кафедра «Экономическая теория»
наименование кафедры


подпись

Кумсков Г.В..
расшифровка подписи

Исполнители:

Д.э.н., проф. кафедры «Экономическая теория»
должность


подпись

Омурканов Ы.К..
расшифровка подписи

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ОПК-2: содержание компетенции	<u>Знать:</u> Знать статистические методы сбора, анализа и обработки данных для конкретных расчётов, необходимых для решения задач статистического анализа и оценивания в избранной предметной области	Блок А, D – задания репродуктивного уровня - Тест
	<u>Уметь:</u> Уметь обосновывать выбор способов сбора и обработки статистической информации; уметь классифицировать способы сбора и обработки статистической информации и теоретико-методологическую базу для расчета ключевых статистических показателей, использовать статистический инструментарий для решения профессиональных задач; уметь анализировать статистическую информацию о социально-экономических явлениях и процессах, статистические исследования в рамках профессиональных задач	Блок В, D – задания реконструктивного уровня – Решение задач - Контрольная работа
	<u>Владеть:</u> Владеть методами расчета средних величин, показателей вариации, экономических индексов, корреляции и регрессии, рядов динамики; владеть навыками практического расчета и использования основных показателей социально-экономической статистики: статистики населения, рынка труда, национального богатства, издержек производства и обращения, показателей продукции основных отраслей экономики и финансовой деятельности предприятий и организаций; владеть навыками практического применения полученных знаний в изучении количественных индикаторов рыночной экономики	Блок С, D – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня – Презентация в формате Microsoft PowerPoint по результатам самостоятельной работы

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Курс 2, семестр 2/3; 2/4, Количество ЗЕ - 4, Отчетность – зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Модуль 1. Описательная статистика	Текущий контроль	Посещение, выполнение индивидуальных заданий <i>За каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 0,5 балла. За активность - +0,5 балл.</i>	5	7	28 неделя семестра
	Рубежный контроль	Тестирование	5	10	
Модуль 2					
Модуль 2. Аналитическая статистика	Текущий контроль	Посещение, выполнение индивидуальных заданий <i>За каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 0,5 балла. За активность - +0,5 балл.</i>	5	7	32 неделя семестра
	Рубежный контроль	Контрольная работа 1	5	10	
Модуль 3					
Модуль 3. Макроэкономическая статистика	Текущий контроль	Посещение, выполнение индивидуальных заданий <i>За каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 0,5 балла. За активность - +0,5 балл.</i>	5	8	36 неделя семестра
	Рубежный контроль	Контрольная работа 2	5	10	
Модуль 4					
Модуль 4. Социально-экономическая статистика	Текущий контроль	Посещение, выполнение индивидуальных заданий <i>За каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 0,5 балла. За активность - +0,5 балл.</i>	5	8	40 неделя семестра
	Рубежный контроль	Контрольная работа 3	5	10	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (зачет с оценкой)		Письменные задания	20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ / ПРАКТИКЕ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Блок А

А.1. Тема 1. Предмет, метод и категории статистики

1.1. Статистика – это наука, изучающая:

- а) социально-экономические явления и процессы;
- б) капиталистическую формацию в экономике;
- в) количественную сторону качественно определенных массовых явлений и процессов;
- г) общественно-политические явления.

1.2. Статистический показатель - это:

- а) результат расчетов по статистической формуле;
- б) категория, отражающая количественные характеристики признаков общественного явления;
- в) любая цифра из статистического справочника;
- г) данные характеризующие отдельный объект или единицу совокупности.

1.3. Особенности статистической закономерности:

- а) относится к определенному времени;
- б) проявляется в каждой единице совокупности;
- в) проявляется только как свойство множества единиц совокупности;
- г) относится к любому времени и к любой территории.

Тема 2. Статистическое наблюдение

2.1. В зависимости от формы организации различают наблюдение:

- а) непрерывное (текущее), периодическое, единовременное;
- б) сплошное, выборочное;
- в) непосредственное, документальное, опрос;
- г) отчетность, специально организованное статистическое наблюдение, регистры.

2.2. Виды статистического наблюдения — по охвату единиц совокупности:

- а) сплошное и не сплошное;
- б) текущее, периодическое, единовременное;
- в) опрос, анкета, корреспондентский, явочный;
- г) систематические и случайные.

2.3. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения включают определение:

- а) места, времени, расстановки кадров;
- б) проведение социологического опроса;
- в) цели, объекта, единицы и программы наблюдения;
- г) регистрацию актов гражданского состояния.

Тема 3. Сводка и группировка, статистические таблицы

3.1. Виды группировок в зависимости от задач исследования бывают:

- а) простые, комбинационные;
- б) атрибутивные, количественные;
- г) типологические, структурные, аналитические;

3.2. Выявления и изучение связи между явлениями производится в статистике при помощи группировок:

- а) типологических;
- б) структурных;

в) аналитических;
г) атрибутивных.
3.3. Упорядоченное распределения единиц изучаемой совокупности по определенному варьирующему признаку в порядке возрастания или убывания-это:

- а) ряд распределения;
- б) статистическая таблица;
- в) список студентов по успеваемости;
- г) название населенных пунктов.

А.2 Вопросы для рубежного контроля

Тема 1. Метод средних величин.

- 1. Методы расчета средних величин.
- 2. Структурные средние, их экономический смысл, сфера применения и методы расчета.
- 3. Особенности расчета структурных средних в дискретных и интервальных вариационных рядах.

Тема 2. Вариационный анализ.

- 1. Абсолютные и относительные показатели вариации.
- 2. Методы расчета дисперсии и экономический смысл, дисперсия альтернативного признака
- 3. Расчет эмпирического корреляционного отношения и коэффициента детерминации.

Тема 3. Статистические методы изучения связей социально-экономических явлений.

- 1. Формы и виды связей социально-экономических явлений.
- 2. Методы выявления наличия связи, ее характера и направления.
- 3. Экономический смысл коэффициентов регрессии, эмпирического корреляционного отношения и коэффициента детерминации.

Тема 4. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений

- 1. Виды рядов динамики, их назначение и элементы.
- 2. Методика расчета абсолютных, относительных и средних показателей ряда динамики.
- 3. Колеблемость рядов динамики.
- 4. Экстраполяция и интерполяция.

Тема 5. Индексный метод.

- 1. Сфера применения экономических индексов и методы их расчета.
- 2. Экономическое содержание экономических индексов.
- 3. Агрегатный индекс как основная форма сводного индекса.
- 4. Средние индексы и условия их применения.
- 5. Территориальные индексы и их роль в условиях глобализации экономики.

Тема 6. Статистика населения.

- 1. Источники информации о населении.
- 2. Показатели состава и размещения населения по территории страны.
- 3. Показатели социальной характеристики населения.

Тема 7. Статистика рынка труда.

- 1. Классификация показателей рынка труда.
- 2. Баланс трудовых ресурсов.
- 3. Показатели численности работников, движения рабочей силы и использования рабочего времени.

Тема 8. Статистика национального богатства.

- 1. Состав национального богатства и его связь с экономическим потенциалом страны.
- 2. Построение балансов основных фондов.
- 3. Расчет показателей динамики, структуры, движения, состояния и использования основных и оборотных фондов.

Тема 9. Методы исчисления показателей продукции основных видов экономической деятельности.

1. Классификация показателей продукции промышленности, сельского хозяйства, строительства, торговли, транспорта, материально-технического снабжения и сбыта, общественного питания и связи.

2. Методика расчета показателей продукции основных отраслей экономики.

Тема 10. Статистика уровня жизни населения.

1. Система показателей уровня жизни населения.

2. Виды денежных доходов населения.

3. Методика расчета потребительских цен и покупательной способности денег.

4. Методы дифференциации и концентрации доходов населения.

Тема 11. Статистика результатов финансовой деятельности предприятий и организаций.

1. Система показателей результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций.

2. Анализ показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций.

3. Методология расчета показателей финансовых результатов деятельности предприятий и организаций.

Блок В

В.1 Типовые задачи:

Тема 1. Сводка и группировка, статистические таблицы

1.1. Задача

Пользуясь формулой Стерджесса, определите величину интервала группировки сотрудников фирмы по уровню доходов, если общая численность сотрудников составляет 100 человек, а минимальный и максимальный доход соответственно равен 5000 и 60000 сомов.

1.2. Задача

Известны следующие данные о предприятиях отрасли промышленности региона
Объем выполненных работ и величина накладных расходов предприятия промышленности области.

Номер предприятия	Объем выполненных работ, млн. сом.	Накладные расходы, млн. сом.	Номер предприятия	Объем выполненных работ, млн. сом.	Накладные расходы, млн. сом.
1	6,0	2,0	19	9,6	3,1
2	7,0	2,2	20	12,0	3,8
3	5,1	1,4	21	9,4	3,0
4	6,5	2,5	22	5,0	1,5
5	7,4	2,1	23	5,8	1,8
6	11,0	3,6	24	7,2	2,0
7	11,5	3,8	25	12,7	4,6
8	5,3	1,4	26	14,7	4,6
9	7,6	2,3	27	15,0	5,0
10	9,2	3,0	28	14,1	4,8
11	13,0	1,4	29	10,0	3,4
12	11,8	4,2	30	10,5	3,6
13	9,0	2,8	31	8,6	3,2
14	8,0	2,6	32	7,5	2,4
15	9,5	3,5	33	10,6	3,2
16	6,4	2,0	34	7,8	2,2
17	5,5	1,8	35	10,4	3,2
18	8,4	4,0	36	8,5	3,0

1. Проранжируйте данные таблицы и постройте их структурную группировку по объему выполненных работ, образовав пять групп с равными интервалами.

1.3. Задача

Произведите аналитическую группировку данных таблицы для изучения зависимости между объемом выполненных работ и накладными расходами, образовав пять групп предприятий с равными интервалами. Каждую группу предприятий и их совокупность охарактеризуйте:

- а) числом предприятий;
- б) объемом работ всего и в среднем на одно предприятие;
- в) объемом накладных расходов – всего и в среднем на одно предприятие;
- г) удельным весом накладных расходов. Результаты представьте в виде таблицы, дайте анализ ее показателей и сделайте выводы.

Тема 2. Абсолютные и относительные показатели

2.1. Задача

По данным о выпуске продукции на мыловаренном заводе на апрель определите процент выполнения плана выпуска продукции:

- а) по каждому отдельному виду продукции;
- б) по общему тоннажу в пересчете на мыло 40%-ной жирности.

Объем выпуска продукции на мыловаренном заводе за апрель отчетного года, т

Мыло	Выпуск		К _{пересч}	Q _{усл.нат}		ОПРП, %
	по плану	фактически		По плану	фактически	
Туалетное, 80%-ной жирности	600	680				
Хозяйственное, 60%-ной жирности	2400	2500				
Хозяйственное, 40%-ной жирности	1490	1300				
Хозяйственное, 72%-ной жирности	1820	1900				
Всего		-	-			

2.2 Задача

Известны данные о расходе продукции на кондитерском предприятии.

Определите:

- а) общее потребление продукции (в ккал) по плану и фактически (коэффициенты перевода в килокалории: масло – 3,6, маргарин – 2,5, молоко – 1,1);
- б) относительные показатели реализации плана потребления продукции по каждому виду продукции и в целом по предприятию;
- в) относительные показатели структуры фактически потребленных килокалорий по каждому виду продукции.

Сделайте вывод.

Расход продукции на кондитерском предприятии

Вид продукции	Расход		Q _{усл.нат.}		ОПРП, %	ОПС фактически потребленных килокалорий, %
	по плану	фактически	По плану	фактически		
Масло, т	500	520				
Маргарин, т	320	300				
Молоко, л	650	690				
Всего	-	-				

Тема 3. Средние величины и показатели вариации

3.1. Задача

Перед новогодними праздниками было продано пиротехнических средств на сумму 15 млн. сом., а искусственных елок – на сумму 1,8 млн. сом. Известно, что цена комплекта пиротехнических средств составляет 5000 сом., а искусственных елок – 2500 сом. Определите среднюю цену реализации новогодних товаров вместе.

3.2. Задача

Имеются следующие данные о распределении предприятий региона по показателю затрат на 1 тыс. сом. продукции

Затраты на 1 тыс. сом. продукции, сом.	Число предприятий	Общая стоимость продукции предприятий, тыс. сом.
600-650	20	29800
650-700	80	76000
700-750	40	42000
750-800	30	31450

Определить: 1) средний размер затрат на 1 тыс. сом. продукции по предприятиям региона; 2) средний объем продукции на одно предприятие.

3.3. Задача

Поданным распределения рабочих по показателю выполнения дневной нормы выработки продукции проверьте, можно ли считать данное распределение нормальным.

Распределение числа семей по размеру жилой площади.

Размер общей жилой площади на одного члена семьи, м ²	Число семей, %	Середина интервала x	xf	$(x - \bar{x})^2$	$(x - \bar{x})^2 f$	S
До 10	32					
10-12	24					
12-14	25					
14-16	9					
16-18	4					
18-20	3					
Свыше 20	3					
Всего	100	-		-		-

Тема 4. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений

4.1. Задача

Заполните таблицы

Годы	Производство продукции, ед.	Цепные показатели динамики			
		Абсолютный прирост, ед.	Темп роста, %	Темп прироста, %	Абсолютное значение 1% прироста, ед.
1	92,5				
2		4,8			
3			104,0		
4				5,8	
5					
6		7,0			1,15

4.2. Задача

Заполните таблицы

Годы	Выпуск продукции, ед.	Базисные показатели динамики		
		Абсолютный прирост, ед.	Темп роста, %	Темп прироста, %
1	55,1	-	100,0	-
2		2,8		
3			110,3	
4				14,9
5				17,1
6			121,1	
7		13,5		
8				25,4
9		14,0		

Тема 5. Индексный метод анализа социально-экономических явлений

5.1. Задача

Определить:

1. Однодневный оборот по погашению кредита по каждому предприятию и по обоим предприятиям за каждый год.
2. Длительность пользования кредитом (дней).
3. Индекс средней длительности пользования кредитом (переменного состава, постоянного состава, структурных сдвигов)
4. Индекс среднего числа оборотов кредита (переменного состава, постоянного состава, структурных сдвигов).

Предприятие	Средние остатки кредитов		Погашено кредитов	
	Базисный год	Отчетный год	Базисный год	Отчетный год
А	20	25	160	190
Б	30	38	225	285

5.2. Задача

Рассчитать территориальный индекс цен.

Товары	Регион А		Регион Б	
	Цена за кг, сом.	Реализация, т.	Цена за кг, сом.	Реализация, т.
1	11	30	12	35
2	8,5	45	9	50
3	17	15	16	90

Тема 6. Статистика населения, уровня жизни населения

6.1. Задача

Среднемесячная заработная плата работников за вычетом налогов в базисном году составила 17400 сом., в отчетном – 18400 руб., цены на потребительские товары и услуги повысились в отчетном периоде по сравнению с базисным на 12,5%.

Выплаты трансфертов (в ценах соответствующих лет) на одного работника составили в базисном году 1000 сом., в отчетном – 1500 сом.

Определите:

- 1) индекс совокупных доходов рабочих и служащих в текущих ценах;
- 2) индекс реальных доходов рабочих и служащих.

6.2. Задача

Среднемесячная заработная плата в текущих ценах за вычетом налогов и обязательных платежей составила в базисном году 18400 сом., в отчетном – 19200 сом., потребительские цены повысились в отчетном году по сравнению с базисным в 1,15 раза. Доля налогов в общей заработной плате составила в базисном году 12%, в отчетном – 18%.

Рассчитайте:

- 1) индекс покупательной способности денег;
- 2) индекс номинальной заработной платы;
- 3) индекс номинальной располагаемой заработной платы;
- 4) индекс реальной заработной платы.

Блок С

С.2. Индивидуальные творческие задания

Тематика докладов-презентаций

1. Технология организации статистического наблюдения (цели, задачи и объекты статистического наблюдения; формы, виды и способы статистического наблюдения; понятие о точности статистического наблюдения).
2. Технология организации сводки и группировки статистических данных. Ряды

распределения (основное содержание статистической сводки; виды статистических группировок и принципы их построения; виды статистических рядов распределения).

3. Технология определения показателей вариации (абсолютные и относительные показатели вариации; структурные средние вариационного ряда).

4. Организация выборочного наблюдения.

5. Статистическое изучение связи социально – экономических явлений (общая характеристика связей; качественные методы определения наличия связи)

6. Статистическое изучение связи социально – экономических явлений (корреляционный анализ; регрессионный анализ)

7. Статистическое изучение динамики.

8. Методы выявления типа тенденции динамики.

9. Методика измерения параметров тренда.

10. Статистическое изучение динамики.

11. Методика изучения и показатели колеблемости.

12. Измерение устойчивости в динамике.

13. Индексы (Классификация индексов. Индивидуальные индексы. Агрегатные индексы).

14. Средние индексы. Индексы структурных сдвигов

15. Статистика продукции и основных фондов

16. Статистика численности работников и использования рабочего времени

17. Статистика производительности труда и заработной платы

18. Статистические показатели конъюнктуры и рыночной инфраструктуры.

19. Принятие решения в условиях неопределенности и риска

20. Представление статистических данных: таблицы и графики

Блок D

Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации (зачет с оценкой):
Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:

1. Методы статистического исследования.

2. Виды средних величин.

3. Абсолютные и относительные показатели вариации.

4. Виды дисперсий и правило их сложения.

5. Виды рядов динамики.

6. Взаимосвязь между последовательными цепными коэффициентами роста и базисным коэффициентом роста за сопоставимый период.

7. Понятие индекса и основные методы его вычисления.

8. Индексируемая величина в сводном индексе.

9. Взаимосвязь между индексами связанных явлений.

10. Предмет социально-экономической статистики.

11. Объект социально-экономической статистики.

12. Задачи социально-экономической статистики.

13. Основа системы статистического учета естественного движения населения.

14. Коэффициенты естественного прироста населения.

15. Понятие механического движения трудовых ресурсов.

16. Понятие маятниковой миграции трудоспособного населения и его расчет.

17. Национальное богатство как объект статистического наблюдения.

18. Методика определения основного вида деятельности.

19. Стадии готовности продукта.

20. Стоимостные показатели продукции сельского хозяйства и строительства.

21. Методы определения объема отгруженной продукции.

22. Факторы влияния уровня затрат на рубль продаж.

23. Методы определения средней списочной численности рабочих.
24. Характеристика и отличия максимально возможного фонда рабочего времени и календарного возможного фонда рабочего времени.
25. Понятие продолжительности рабочего периода.
26. Статистический анализ фондоотдачи.

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ

1. Экономическая интерпретация коэффициента вариации.
2. Экономическая интерпретация линейного коэффициента корреляции.
3. Основные инструменты анализа динамики.
4. Определение критического момента переписи.
5. Перспективные расчеты численности населения.
6. Расчет коэффициентов занятости, нагрузки трудоспособного населения и трудовых ресурсов, безработицы.
7. Статистика основных фондов.
8. Статистика оборотных фондов.
9. Показатели результата экономической деятельности.
10. Расчет объема валового оборота и валового выпуска.
11. Стоимостные показатели продукции торговли, транспорта, общественного питания и связи.
12. Показатели, характеризующие финансовые результаты экономической деятельности.
13. Статистический метод анализа общей рентабельности.
14. Статистическое изучение численности и состава работников.
15. Определение средней полной (месячной, квартальной, годовой) выработки рабочего.
16. Статистическое изучение системы стимулирования труда.
17. Статистические показатели движения рабочей силы.
18. Статистическое изучение динамики заработной платы.
19. Расчет средней списочной, средней явочной и средней фактической численности.
20. Определение показателей движения основных фондов.
21. Статистическое изучение использования рабочего времени.
22. Расчет суммы средств, условно высвобожденных из оборота в результате ускорения их оборачиваемости.
23. Расчет индексов Ласпейреса и Пааше и их экономическая значимость.
24. Статистические показатели уровня и динамики потребления материальных благ и услуг.
25. Расчет коэффициента эластичности доходов.
26. Определение реальной заработной платы и реальных доходов.

Задачи/задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ:

1. Имеются следующие данные по четырём заводам, выпускающим одноименную продукцию за отчетный период:

№ завода	Выработано одноименной продукции, тыс. тонн	Себестоимость 1 тонны, сом.	Месячный фонд зарботной платы, тыс. руб.	Средняя месячная зарботная плата, сом.
1	300	840	1089	26563
2	394	880	1174	27560

№ завода	Выработано одноименной продукции, тыс. тонн	Себестоимость 1 тонны, сом.	Месячный фонд зарботной платы, тыс. руб.	Средняя месячная зарботная плата, сом.
3	467	760	1976	19680
4	326	800	1934	30637

Определите в целом по всем заводам: а) Среднюю себестоимость 1 тонны продукции; б) Среднюю зарботную плату работающих.

2. Имеются данные о распределении предприятий по численности работников:

Группы предприятий по численности работников, чел.	Количество предприятий
до 500	20
500-700	40
700-1000	25
1000 и более	15

Определите:

- Среднюю численность работников на одном предприятии.
- Дисперсию.
- Среднее квадратическое отклонение.
- Коэффициент вариации.
- Модальную и медианную численность работников.

3. Распределение рабочих двух заводов одного объединения по тарифным разрядам характеризуется следующими данными:

Тарифный разряд	Численность рабочих на заводах		
	№ 1	№2	Итого
1	50	20	70
2	100	80	180
3	150	150	300
4	350	300	650
5	200	350	550
6	150	100	250

Определите:

- Средний тарифный разряд по каждому заводу и по объединению;
- Дисперсию по каждому заводу и общую по объединению.
- Среднюю из групповых дисперсий.
- Межгрупповую дисперсию.

Результаты проверьте правилом сложения дисперсий.

4. С помощью коэффициента взаимной сопряженности Пирсона определите является ли работа на компьютере фактором ухудшения зрения.

Работа за компьютером	Динамика состояния зрения за три года		Всего
	не ухудшилось	ухудшилось	
Не работает	70	5	75
Недавно работает	60	20	80
Давно работает	10	45	55
Итого	140	70	210

5. По предприятиям, изготавливающим одноименные запасные детали к сельскохозяйственным машинам, были получены следующие данные об объеме производства деталей и долей ручных работ:

№ предприятия	Объем производства, тыс. шт.	Доля ручных работ, %	№ предприятия	Объем производства, тыс. шт.	Доля ручных работ, %
1	2	3	1	2	3
1	12	12	9	45	4
2	18	10	10	50	4
3	20	14	11	60	3
4	25	8	12	70	3
5	30	6	13	82	2
6	32	7	14	91	2
7	35	5	15	99	1
8	40	5	16	120	1

Определите вид корреляционной зависимости, постройте уравнение регрессии, рассчитайте параметры уравнения, коэффициент эластичности между фактором и результатом, вычислите показатель тесноты связи, дайте анализ полученных данных.

6. Объем прибыли предприятия (на конец года) составляет:

Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Прибыль предприятия, млн. сом	41	45	44	40	38	35

Определите:

- Среднегодовую прибыль предприятия.
- Цепные и базисные: абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста.
- Средний абсолютный прирост.
- Среднегодовые темпы роста и прироста.

Сделайте выводы.

7. Себестоимость и объем продукции завода характеризуются следующими данными:

Изделие	Себестоимость единицы изделия, тыс. сом.		Выработано продукции, тыс. шт.	
	январь	Февраль	Январь	Февраль
1	25	20	80	90
2	10	8	150	200

Определите:

- Общий индекс затрат на все изделия.
- Общий индекс себестоимости продукции.
- Общий индекс физического объема продукции.
- Экономии (дополнительные затраты) от снижения (повышения) себестоимости продукции.

8. Имеются данные о произведенной продукции и затратах рабочего времени на производство продукции по кожгалантерейной фабрике за I и II полугодия отчетного года:

Вид продукции	Выпущено продукции, тыс. шт.		Всего затрачено, чел/часов	
	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие
Чемоданы	15,3	16,8	64092	69740
Портфели	6,5	7,4	16962	19010
Папки кожаные	8,3	8,8	12625	12980
Сумки школьные	10,2	5,7	12240	7050

Определите:

- Общий индекс производительности труда.

б). Экономия (дополнительные затраты) рабочего времени за счет изменения производительности труда.

в). Индекс затрат рабочего времени.

г). Индекс физического объема продукции.

д). Индекс трудоемкости продукции.

9. Имеются следующие данные о численности населения города, в тыс. человек:

Наличие населения на начало года-4100

из них временно проживало-28,0

Временно отсутствовало на начало года-19,3

В течении года:

Родилось-72,1

в том числе у постоянного населения-70

Умерло-18,7

в том числе постоянного населения-15

из них дети в возрасте до 1 года-2,3

Вновь прибыло на постоянное жительство-13,5

Уехало-6,2.

Определите коэффициент общего прироста постоянного населения.

10. По следующим данным, тыс. чел.:

Среднегодовая численность населения-16000

в том числе в трудоспособном возрасте-13350

численность подростков до 16 лет-1960

Определите коэффициент замены трудовых ресурсов.

Пример построения билета промежуточной аттестации (зачет с оценкой):

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ № 1

1. Вопрос (Вопросы) для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

Основные задачи и принципы организации государственной статистики в КР.

2. Задачи/задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ

Расчет индексов Ласпейреса и Пааше и их экономическая значимость

3. Задачи /задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

Имеются следующие данные по промышленному предприятию, млн. сомов.:

- основные фонды по полной балансовой стоимости на начало года-2800

- введено в эксплуатацию объектов нового строительства-580

- выбыло основных фондов в течение года по стоимости

за вычетом износа-83

- полная стоимость выбывших основных фондов-260

Определите полную балансовую стоимость основных фондов на конец года.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1. Тест (оценка уровня обученности «знать») В рамках дисциплины «Статистика» оценка уровня обученности «знать» (теоретические аспекты) осуществляется с помощью тестов, как средства для закрепления знаний. Вопросы ставятся таким образом, чтобы

ответ имел краткую форму, чтобы последующий вопрос был продолжением предыдущего, для того, чтобы раскрыть все вопросы изученной темы. В результате в активную работу вовлекаются все студенты группы, оценка ставится всем участвующим. В рамках опроса с помощью тестов охватываются все темы, в том числе: «Предмет и метод статистики», «Статистическое наблюдение», «Статистическая сводка и группировка, статистические таблицы», «Статистические показатели» и др.

Шкала оценивания выполненных тестов

Правильные ответы в тесте, %	Оценка за тест
0-59	неудовлетворительно
60-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
85-100	отлично

В одном тестовом задании 10 закрытых вопросов.

1. К заданиям даются готовые ответы на выбор, один правильный и остальные неправильные.
2. Обучающемуся необходимо помнить: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.
3. За каждый правильный ответ – 10 баллов
4. Общая оценка определяется как сумма набранных баллов.
5. Отметка (в %).

2. Контрольная работа

Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала (уровень обученности уметь, владеть). Работа выполняется в письменном виде и сдается преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.

0-59 балла: Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

60-69 баллов: Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

70-84 балла: Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

85-100 баллов: Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)

В билет включены два теоретических вопроса и задача (практическое задание), соответствующие содержанию формируемых компетенций. Аттестация проводится в письменной форме. На ответ и решение задачи студенту отводится до 40 минут. За ответ на каждый из вопросов и заданий студент может получить максимально по 10 баллов.

По итогам выставляется дифференцированная оценка с учетом шкалы оценивания:

Уровень освоения компетенции	Вес, %	Баллы
оценка уровня обученности «знать»	33,3	10

оценка уровня обученности «уметь»	33,3	10
оценка уровня обученности «владеть»	33,4	10
Итого	100	30

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности ЗНАТЬ учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.

2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.

3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.

4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

3. Задания уровня обученности «уметь» и «владеть»

0-30 баллов: ответ отсутствует

31-59 баллов: демонстрирует минимальное понимание проблемы. При решении задачи есть попытка записать условие.

60-69 баллов: демонстрирует частичное понимание проблемы. При решении задачи грамотно записаны условие и формулы.

70-84 балла: демонстрирует значительное понимание проблемы. Задача решена, однако имеются незначительные арифметические погрешности.

85-100 баллов: демонстрирует отличное понимание проблемы. Задача решена и грамотно оформлена.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ / ПРАКТИКИ И ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ

При явке на зачет с оценкой обучающиеся обязаны иметь при себе зачётные книжки, которые они предъявляют в начале зачета.

Преподавателю предоставляется право поставить оценку без опроса по билету тем студентам, которые набрали более 60 баллов за текущий и рубежный контроли.

На промежуточном контроле студент должен верно ответить на теоретические вопросы билета и решить ситуационное задание.

Студенты могут использовать технические средства, справочно-нормативную литературу, наглядные пособия, учебные программы.

Оценка промежуточного контроля:

- до 10 баллов - Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (в случае, если при ответах на заданные вопросы студент правильно формулирует основные понятия)

- 10-30 баллов – Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (в случае, если студент правильно формулирует сущность заданной в билете проблемы и дает рекомендации по ее решению и полного выполнения контрольного задания)

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ.

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня.

2. При подготовке к следующей лекции, нужно просмотреть текст предыдущего материала, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции.

3. В течение недели выбрать время для работы с рекомендуемой литературой.

4. Для подготовки к семинарским занятиям и выполнению самостоятельной работы необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме задания. Рекомендуется использовать методические указания по курсу, конспекты лекций.

5. При выполнении задания нужно сначала понять, что требуется в нем, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план выполнения, а затем приступить к заданию и сделать качественный вывод.

6. При подготовке к промежуточному и рубежному контролю нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно выполнить несколько типовых заданий.

7. Отработки пропущенных занятий.

Контроль над усвоением материала учебной программы дисциплины осуществляется систематически преподавателем кафедры и отражается в журнале преподавателя и в баллах.

Студент, получивший неудовлетворительную оценку по текущему материалу, обязан подготовить данный раздел и ответить по нему преподавателю на индивидуальном собеседовании.

Пропущенная без уважительных причин лекция должна быть отработана методом устного опроса лектором или подготовки реферата по материалам пропущенной лекции в течение месяца со дня пропуска. Возможны и другие методы отработки пропущенных лекций (опрос на практических, тестовый контроль и т.д.).

Отработка семинарских занятий.

- Каждое занятие, пропущенное без уважительной причины, отрабатывается в обязательном порядке. Отработки проводятся по расписанию кафедры, согласованному с деканатом.

- Пропущенные занятия должны быть отработаны в течение 10 дней со дня пропуска. Пропущенные без уважительной причины семинарские занятия отрабатываются не более одного занятия в день. Пропущенные занятия по уважительной причине (по болезни, пропуски с разрешения деканата) отрабатываются по тематическому материалу без учета часов.

- Для студентов, пропустивших семинарские занятия из-за длительной болезни, отработка должна проводиться после разрешения деканата по индивидуальному графику, согласованному с кафедрой.

- В исключительных случаях (участие в межвузовских конференциях, соревнованиях, олимпиадах, дежурство и др.) декан и его заместитель по согласованию с кафедрой могут освобождать студентов от отработок некоторых пропущенных занятий.

ТРЕБОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ И ЕЕ ЗАЩИТЕ

1. Тема презентации выбирается студентом из предложенного списка ФОС и должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме занятия.

2. Этапы подготовки презентации

Составление плана презентации (постановка задачи; цели данной работы)

Продумывание каждого слайда (на первых порах это можно делать вручную на бумаге), при этом важно ответить на вопросы:

- как идея этого слайда раскрывает основную идею всей презентации?
- что будет на слайде?
- что будет говориться?

- как будет сделан переход к следующему слайду?

3. Изготовление презентации с помощью MS PowerPoint:

Презентация (от англ. presentation) – это способ наглядного представления информации с использованием аудиовизуальных средств, на основе сочетания компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Что нужно сделать для того, чтобы подготовить отличную презентацию? Необходимо решить три основные задачи:

- определить цели презентации;
- определить целевую аудиторию;
- построить высококласную презентацию в PowerPoint.

- Титульная страница необходима, чтобы представить аудитории Вас и тему Вашего доклада.

- Количество слайдов не более 15.

- Оптимальное число строк на слайде — от 6 до 11.

- Распространённая ошибка — читать слайд дословно. Лучше всего, если на слайде будет написана подробная информация (определения, формулы), а словами будет рассказываться их содержательный смысл. Информация на слайде может быть более формальной и строго изложенной, чем в речи.

- Оптимальная скорость переключения — один слайд за 1–2 минуты.

- Приветствуется в презентации использовать больше рисунков, картинок, формул, графиков, таблиц. Можно использовать эффекты анимации.

- При объяснении таблиц необходимо говорить, чему соответствуют строки, а чему — столбцы.

- Вводите только те обозначения и понятия, без которых понимание основных идей доклада невозможно.

- В коротком выступлении нельзя повторять одну и ту же мысль, пусть даже другими словами — время дорого.

- Любая фраза должна говориться зачем-то. Тогда выступление будет цельным и оставит хорошее впечатление.

- Последний слайд с выводами в коротких презентациях проговаривать не надо.

- Если на слайде много формул, рекомендуется набирать его полностью в MS Word (иначе формулы придется размещать и выравнивать на слайде вручную). Для этого удобно сделать заготовку — пустой слайд с одним большим Word-объектом «Вставка / Объект / Документ Microsoft Word», подобрать один раз его размеры и размножить на нужное число слайдов. Основной шрифт в тексте и формулах рекомендуется изменить на Arial или ему подобный; шрифт Times плохо смотрится издалека. Обязательно установите в MathType основной размер шрифта равным основному размеру шрифта в тексте. Никогда не выравнивайте размер формулы вручную, вытягивая ее за уголок.

4. Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

5. Инструкция докладчикам.

- сообщать новую информацию;

- использовать технические средства;

- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации;

- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;

- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; дискуссия - 5 мин.;

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации;

- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио - визуальных и визуальных материалов.

Заключение — это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.