ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Статистика»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Статистика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Статистика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	*Зачтено*
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	*Не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задания на применение статистико-математического инструментария для решения экономических задач

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач,	ОПК-1.2 Применяет статистико-математический инструментарий для решения задач

анализировать и интерпретировать полученные результаты	

1. Применяя статистико-математический инструментарий, рассчитайте среднюю заработную плату рабочих завода на основе данных о заработной плате, представленных в таблице.

Средняя заработная плата за ноябрь	Количество рабочих в %, к итогу
До 10000 руб.	6
10000-20000 руб.	18
20001 –30000 руб.	27
30001 – 50000 руб.	30
50001-60000 руб.	19

2. Применяя статистико-математический инструментарий, рассчитайте индекс средней цены переменного состава, фиксированного состава и индекс влияния структурных сдвигов на основе следующих данных о продаже картофеля на двух рынках за январь и февраль

Рынок	Январь		Февраль	
	Цена 1 кг, руб.	Количество, кг	Цена 1 кг, руб.	Количество, кг
1	55	2500	65	2250
2	60	2550	60	2300

3. Применяя статистико-математический инструментарий, определите размах вариации, среднее линейное отклонение, моду, медиану и среднее квадратическое отклонение на основе данных о стаже сотрудников компании.

До 1 года	1-5 лет	5-8 лет	8-10 лет	10-12 лет	12-15 лет	15-20 лет	Более 20 лет
2%	18%	16%	14%	20%	15 %	10%	5%

4. Применяя статистико-математический инструментарий, определите процент выполнения плана по выпуску продукции, если планом предусматривалось повышение выпуска продукции на 15%, а фактически было произведено на 8, 5% больше, чем в базисном периоде.

2.Задания на применение статистико-математического инструментария для решения экономических задач, на построение экономико-математических моделей, необходимых для решения профессиональных задач, анализ и интерпретацию полученных результатов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты	ОПК-1.2 Применяет статистико-математический инструментарий для решения задач
	ОПК-1.3 Способен строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты

1.Используя сравнительную модель нормировки, приведите индикаторы экономической безопасности к общему виду, постройте лепестковую диаграмму, обозначьте зоны риска и сделайте выводы.

Показатель	**Регион**	**Среднее значение по стране**
Инвестиции в высокотехнологичные производства, % от ВРП	7,5	9,5
Душевое произв-во высокотехнологичной продукции, млн. руб.	45032	42850
Уд.вес инновационно активных организаций, %	14,5	9,9
Используемые передовые технологии, ед.	1060	2370
Затраты на технологические инновации, тыс.руб.	18023	14092

2. На основе следующих данных сделайте выводы о степени неравенства доходов в экономике, рассчитав коэффициент Лоренца, Джини и построив кривую Лоренца.

Группы населения	1	2	3	4	5
Доходы группы, тыс. долл.	244	482	780	4590	28520

3. В таблице представлены данные по экспорту страны в млрд. ден.ед. Построив экономико-математическую модель, рассчитайте прогноз экспорта на 17 и 18 й года, сделайте выводы.

Годы	*1й*	*2й*	*3й*	*4й*	*5й*	*6й*	*7й*	*8й*
Объем экспорта	85	96	92	110	108	112	115	109
Годы	*9й*	*10й*	*11й*	*12й*	*13й*	*14й*	*15й*	*16й*
Объем экспорта	131	128	135	146	158	171	163	166

4. Применяя статистико-математический инструментарий, выберите форму уравнения регрессии между текучестью кадров на предприятии (%) и производительностью труда (%) с помощью графика корреляционного поля. Вычислите параметры этого уравнения, сделайте выводы.

Показатель	Номер предприятия									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Текучесть кадров	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Выполнение предприятиями плана по производительности труда	112	115	110	107	103	101	99	98	100	95

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.