ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Б1.Б.08 Статистика

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки Бухгалтерский учёт, анализ и аудит

Квалификация выпускника бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

Знать:

Этап 1: знать теоретические основы статистического наблюдения;

Этап 2: знать теоретические основы выборочного наблюдения.

Уметь:

Этап 1: уметь выделить объект, единицу наблюдения в соответствии с целью исследования;

Этап 2: уметь производить собственно-случайный, механический, типический отбор единиц в выборку.

Владеть:

Этап 1: владеть приемами организации сбора и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;

Этап 2: владеть методами статистического анализа данных, полученных в результате выборочного наблюдения.

ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Знать:

Этап 1: знать статистические методы сбора и обработки социально-экономической информации;

Этап 2: знать стандартные теоретические модели, применяемые в статистических исследованиях.

Уметь:

Этап 1: уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;

Этап 2:уметь анализировать в динамике и во взаимосвязи экономические процессы на микро- и макроуровне.

Владеть:

Этап 1: владеть методами сбора и обработки первичной статистической информации в соответствии с поставленной задачей;

Этап 2: владеть методами описания закономерностей развития экономических процессов.

ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

Знать:

Этап 1: знать основные понятия, категории и инструменты статистики;

Этап 2: знать источники информации о социально-экономических процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, других министерств и ведомств, иные источники общедоступной информации.

Уметь:

Этап 1: уметь осуществлять выбор инструмента, метода статистики в соответствии с особенностями информационной базы и поставленной задачей;

Этап 2: уметь осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи.

Владеть:

Этап 1: иметь навык вычисления и интерпретации статистических величин для решения поставленной задачи;
Этап 2: владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	**Критерии сформированности компетенции**	**Показатели**	**Процедура оценивания**
1	2	3	4
ОПК-2	способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Знать: знать теоретические основы статистического наблюдения. Уметь: уметь выделить объект, единицу наблюдения в соответствии с целью исследования. Владеть: владеть приемами организации сбора и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач.	устный опрос, письменный опрос, тестирование
ПК-4	способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Знать: знать статистические методы сбора и обработки социально-экономической информации. Уметь: уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; Владеть: владеть методами сбора и обработки первичной статистической информации в соответствии с поставленной задачей.	устный опрос, письменный опрос, тестирование
ПК-6	способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знать: знать основные понятия, категории и инструменты статистики. Уметь: уметь осуществлять выбор инструмента, метода статистики в соответствии с особенностями информационной базы и поставленной задачей. Владеть: иметь навык вычисления и интерпретации статистических величин для решения поставленной задачи.	устный опрос, письменный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	**Критерии сформированности компетенции**	**Показатели**	**Процедура оценивания**
1	2	3	4
ОПК-2	способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Знать: знать теоретические основы выборочного наблюдения. Уметь: уметь производить собственно-случайный, механический, типический отбор единиц в выборку. Владеть: владеть методами статистического анализа данных, полученных в результате выборочного наблюдения.	устный опрос, письменный опрос, тестирование, курсовая работа, зачет, экзамен
ПК-4	способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Знать: знать стандартные теоретические модели, применяемые в статистических исследованиях. Уметь: уметь анализировать в динамике и во взаимосвязи экономические процессы на микро- и макроуровне. Владеть: владеть методами описания закономерностей развития экономических процессов.	устный опрос, письменный опрос, тестирование, курсовая работа, зачет, экзамен
ПК-6	способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знать: знать источники информации о социально-экономических процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, других министерств и ведомств, иные источники общедоступной информации. Уметь: уметь осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи. Владеть: владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.	устный опрос, письменный опрос, тестирование, курсовая работа, зачет, экзамен

3. Шкала оценивания

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	**A** – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	**B** – (5)		
[70,85)	**C** – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	**D** – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	**E** – (3)		незачтено
[33,3;50)	**FX** – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	**F** – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	**Превосходно** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	**отлично (зачтено)**
B	**Отлично** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	**Хорошо** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	**хорошо (зачтено)**
D	**Удовлетворительно** – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	**удовлетворительно (зачтено)**

E	**Посредственно** – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	**удовлетворительно (незачтено)**
FX	**Условно неудовлетворительно** – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	**неудовлетворительно (незачтено)**
F	**Безусловно неудовлетворительно** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	**FX(2+)**	**E(3)***	**D(3+)**	**C(4)**	**B(5)**	**A(5+)**
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6 - ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать	1. Последовательность этапов статистического исследования:

<table>
<tr><td>теоретические основы статистического наблюдения</td><td>а) сбор первичной статистической информации;
б) определение статистической совокупности;
в) анализ статистической информации;
г) сводка и группировка первичной информации;
д) рекомендации на основе анализа данных.
2. Дискретные признаки группировок:
а) средняя заработная плата работающих;
б) средняя численность работников предприятий;
в) средняя величина вкладов населения в коммерческих банках;
г) число городов-миллионников в стране;
д) число членов семьи.
3. Непрерывные признаки группировок:
а) средняя заработная плата работающих;
б) численность работников предприятия на определенную дату;
в) средняя величина вкладов населения в коммерческом банке;
г) число городов-миллионников в стране;
д) число членов семьи.</td></tr>
<tr><td>Уметь: уметь выделить объект, единицу наблюдения в соответствии с целью исследования</td><td>4. По следующим данным о числе коров (голов) на ферме определите медиану: 255, 252, 253, 259, 254, 256, 258, 250, 249, 257, 251.
5. Проанализируйте программу Всероссийской переписи населения 2010. Выделите объект и единицу наблюдения данной переписи.
6. Рассчитайте цепные абсолютные и относительные показатели динамики. Сделайте выводы.
<table>
<tr><td>Показатель</td><td>2003г.</td><td>2004г.</td><td>2005г.</td></tr>
<tr><td>Производство мяса, т</td><td>144</td><td>139</td><td>108</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Навыки: владеть приемами организации сбора и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач</td><td>7. Требуется определить среднемесячную заработную плату одного рабочего по следующим данным:
<table>
<tr><td>Месячная заработная плата, руб.</td><td>Число рабочих</td></tr>
<tr><td>12400-12500</td><td>10</td></tr>
<tr><td>12500-12600</td><td>20</td></tr>
<tr><td>12600-12700</td><td>48</td></tr>
<tr><td>12700-12800</td><td>60</td></tr>
<tr><td>12800-12900</td><td>42</td></tr>
<tr><td>12900-13000</td><td>20</td></tr>
<tr><td>Итого</td><td>200</td></tr>
</table>
8. Рассчитайте среднегодовое производство мяса сельхозпредприятем за период 2003-2005гг. …
<table>
<tr><td>Показатель</td><td>2003г.</td><td>2004г.</td><td>2005г.</td></tr>
<tr><td>Производство мяса, т</td><td>144</td><td>139</td><td>108</td></tr>
</table>
9. Рассчитайте общий индекс товарооборота по предприятию в целом (%):
<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование ткани</td><td colspan="2">Количество продукции, м</td><td colspan="2">Цена одного метра, руб.</td></tr>
<tr><td>базисный период</td><td>отчетный период</td><td>базисный период</td><td>отчетный период</td></tr>
<tr><td>Бязь</td><td>100</td><td>120</td><td>12</td><td>13</td></tr>
<tr><td>Батист</td><td>110</td><td>140</td><td>13</td><td>14</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Таблица 7 - ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельно-	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

<table>
<tr><td>сти</td><td></td></tr>
<tr><td>Знать:
знать теоретические основы выборочного наблюдения</td><td>1. Средняя арифметическая простая определяется по формуле:
а) $\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$; б) $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$; в) $\bar{x} = \frac{\sum f}{\sum \frac{f}{x}}$; г) $\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$.
2. Для каких способов формирования выборочной совокупности предельная ошибка выборки определяется по одним и тем же формулам:
а) собственно-случайного и механического;
б) собственно-случайного и типического;
в) собственно-случайного и серийного;
г) типического и механического.
3. Формулы для расчета дисперсии признака (несколько вариантов):
а) $\frac{\sum |x = \bar{x}| f}{\sum f}$; б) $\frac{\sum |x - \bar{x}| f}{n}$; в) $\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$; г) $\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$;
д) $\overline{x_i^2} - (\bar{x})^2$.</td></tr>
<tr><td>Уметь:
уметь производить собственно-случайный, механический, типический отбор единиц в выборку</td><td>4. Для проверки качества продукции из партии 1000 шт. методом случайного бесповторного отбора взято 100 деталей, из которых оказалось 10% бракованными. С вероятностью 0,954 зона бракованных деталей в партии находится в пределах ... % (с точностью до 0,1%) (Ответ: от 4,3 до 15,7%).
5. Укажите модальный интервал ряда распределения торговых предприятий города по числу работников
<table><tr><td>Число работников, чел</td><td>до 3</td><td>4-10</td><td>11-20</td><td>21-40</td><td>41 и более</td><td>Итого</td></tr><tr><td>Удельный вес предприятий, %</td><td>9</td><td>17</td><td>33</td><td>35</td><td>6</td><td>100</td></tr></table>:
6. Определите медианный интервал ряда распределения предприятий отрасли по численности промышленно-производственного персонала
<table><tr><td>Численность, чел</td><td>до 200</td><td>200-400</td><td>400-600</td><td>600-800</td><td>800 и более</td></tr><tr><td>Число предприятий</td><td>26</td><td>23</td><td>17</td><td>8</td><td>7</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Навыки: владеть методами статистического анализа данных, полученных в результате выборочного наблюдения</td><td>7. Имеются следующие данные о распределении численности иностранных граждан, работавших в Оренбургской области в 2014 г., по возрастным группам:
<table><tr><td>Возрастная группа, лет</td><td>Численность работающих иностранцев, чел.</td></tr><tr><td>16-29</td><td>2816</td></tr><tr><td>30-39</td><td>976</td></tr><tr><td>40-49</td><td>518</td></tr><tr><td>50-54</td><td>252</td></tr><tr><td>55-59</td><td>75</td></tr><tr><td>60 и более</td><td>56</td></tr></table>По приведенным данным вычислите:
1) среднее значение варьирующего признака.
2) показатели вариации: размах, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации;
3) моду и медиану.
8. Валовой выпуск отрасли равен 7000 млрд у.е., промежуточное потребление - 2000 млрд. у.е., налоги на производство и импорт составили 700 млрд. у.е., субсидии на производство и импорт равны 300 млрд. у.е. Рассчитайте величину ВДС в рыночных ценах (млрд. у.е.).
9. Рассчитайте среднегодовой абсолютный прирост производства мяса на сельхозпредприяти за период 2003-2005 гг. …</td></tr>
</table>

Показатель	2003г.	2004г.	2005г.
Производство мяса, т	144	139	108

Таблица 8- ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать статистические методы сбора и обработки социально-экономической информации	1. Ряд динамики характеризует: а) структуру совокупности по какому-либо признаку; б) изменение значений признака во времени; в) определенное значение варьирующего признака в совокупности; г) факторы изменения показателя на определенную дату или за определенный период. 2. Средняя арифметическая взвешенная определяется по формуле: а) $\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$; б) $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$; в) $\bar{x} = \frac{\sum f}{\sum \frac{f}{x}}$; г) $\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$. 3. Типологические группировки применяются для: а) характеристики структурных сдвигов; б) характеристики взаимосвязей между отдельными признаками; в) разделения совокупности на качественно однородные типы; г) характеристики структуры совокупности.
Уметь: уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	4. Поясните, какой ряд представлен на данном графике. Дайте определение понятия динамики в статистике: : 5. Коэффициент Джини за год вырос с 0,23 до 0,35. Поясните, какие изменения произошли в распределении денежных доходов населения: Ответ: неравенство в распределении доходов увеличилось. 6. Выберите коэффициенты корреляции, указывающие на прямую связь между признаками: а) r_{yx}= 0,982; б) r_{yx}=-0,991; в) r_{yx} = 0,871; г) r_{yx} = 0,1.
Навыки: владеть методами сбора и обработки первичной статистической информации в соответст-	7. Рассчитайте общий индекс товарооборота по предприятию в целом (%):

Наименование ткани	Количество продукции, м		Цена одного метра, руб.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Бязь	100	120	12	13
Батист	110	140	13	14

<table>
<tr><td>вии с поставленной задачей</td><td>8. Определите среднее значение размера жилой площади, приходящегося на одного человека, в ряду распределения (кв.м):
<table>
<tr><td>Группы семей по размеру жилой площади, приходящейся на одного человека, кв.м</td><td>3-5</td><td>5-7</td><td>7-9</td><td>9-11</td><td>11-13</td></tr>
<tr><td>Число семей с данным размером жилой площади</td><td>10</td><td>21</td><td>28</td><td>30</td><td>26</td></tr>
</table>
9. Рассчитайте показатели структуры стоимости основных средств (%). Сделайте выводы.
<table>
<tr><th>Виды основных средств</th><th>Стоимость, млн. руб.</th></tr>
<tr><td>Здания и сооружения</td><td>5,6</td></tr>
<tr><td>Машины и оборудование</td><td>4,2</td></tr>
<tr><td>Транспортные средства</td><td>1,1</td></tr>
<tr><td>Прочие виды основных средств</td><td>3,2</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Таблица 9 - ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты. Этап 2

<table>
<tr><td>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</td><td>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</td></tr>
<tr><td>Знать: знать стандартные теоретические модели, применяемые в статистических исследованиях</td><td>1. Реальными называют доходы…:
а) после уплаты обязательных платежей в текущих ценах;
б) рассчитанные с учетом инфляции;
в) до уплаты налогов в текущих ценах;
г) в стоимостном выражении без учета натуральных поступлений.
2. В основе расчета индекса потребительских цен лежит формула индекса цен:
а) Пааше; б) Ласпейреса; в) Фишера; г) переменного состава.
3. ВВП + первичные доходы, полученные из-за границы – аналогичные потоки, переданные за границу = ...:
а) Валовой национальный доход;
б) Валовой располагаемый доход;
в) Валовое сбережение;
г) Валовое накопление основного капитала.</td></tr>
<tr><td>Уметь: уметь анализировать в динамике и во взаимосвязи экономические процессы на микро- и макроуровне</td><td>4. Установите соответствие между терминами и их определениями: 1. Социальный норматив. 2. Уровень жизни. 3. Потребительская корзина. 4 Потребительский бюджет. 5. Личные потребности:
а) научно обоснованный критерий для сравнительного анализа социальных процессов в обществе;
б) набор товаров и услуг, объективно необходимый для удовлетворения первоочередных потребностей человека;
в) обеспеченность населения благами, достигнутый уровень их потребления, степень удовлетворения рациональных потребностей;
г) стоимость норм потребления благ, дифференцированные по группам населения, условиям труда и т. д.;
д) индивидуальные потребности людей в благах и услугах.
5. ВНД = 4359,4 млрд. руб.; текущие трансферты, полученные от «остального мира» = 26,9 млрд., текущие трансферты, переданные «остальному миру» = 12,2 млрд. Рассчитайте валовой располагаемый доход равен (млрд. руб.).
6. Имеется ряд распределения
<table>
<tr><td>Тарифный разряд рабочих</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr>
<tr><td>Число рабочих</td><td>8</td><td>16</td><td>17</td><td>12</td><td>7</td></tr>
</table>
Рассчитайте средний тарифный разряд рабочих равен (округлить до десятых).</td></tr>
<tr><td>Навыки: вла-</td><td>7. Используя данные таблицы, выявите тенденцию в ряду динамики и</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>деть методами описания закономерностей развития экономических процессов</td>
<td>
постройте уравнение тренда.
<table>
<tr><td>Показатель</td><td>2005 г.</td><td>2006 г.</td><td>2007 г.</td><td>2008 г.</td><td>2009 г.</td><td>2010 г.</td><td>2011 г.</td><td>2012 г.</td><td>2013 г.</td></tr>
<tr><td>Произведено молока, тыс. т</td><td>173,4</td><td>399,4</td><td>537,7</td><td>572,6</td><td>571,8</td><td>649,3</td><td>637</td><td>651</td><td>498,4</td></tr>
</table>
Используя имеющийся ряд динамики, выявите тенденцию, постройте уравнение тренда. Постройте прогноз на 2 года вперед по уравнению тренда.
8. Используя следующие данные, проанализируйте взаимосвязи между признаками. Сделайте экономически обоснованные выводы.
<table>
<tr><td>Доля конц. кормов, %</td><td>32,5</td><td>35,3</td><td>33,6</td><td>26,1</td><td>42,6</td><td>32,5</td><td>29,4</td><td>33,8</td><td>36,7</td></tr>
<tr><td>Ср. живая масса, кг</td><td>447</td><td>454</td><td>473</td><td>458</td><td>462</td><td>460</td><td>463</td><td>463</td><td>581</td></tr>
<tr><td>Длит. сухост. периода, дн.</td><td>91</td><td>82</td><td>72</td><td>66</td><td>65</td><td>82</td><td>83</td><td>80</td><td>62</td></tr>
</table>
9.Имеются следующие данные о численности населения города (тыс. чел.):
<table>
<tr><td>на 1 января .</td><td>100</td></tr>
<tr><td>на 1 февраля.</td><td>112</td></tr>
<tr><td>на 1 марта</td><td>120</td></tr>
<tr><td>на 1 апреля.</td><td>126</td></tr>
</table>
В течение 1 квартала в городе умерло 1500 человек, родилось 1720 человек. Рассчитайте коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста за 1 квартал (промилле). Сделайте выводы.
</td>
</tr>
</table>

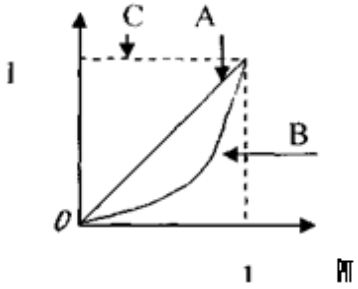
Таблица 10 - ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать основные понятия, категории и инструменты статистики	1. Количественная сторона массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной – это … статистики: а) метод; б) предмет; в) объект; г) признак. 2. Количественные признаки группировок: а) прибыль предприятия; б) пол человека; в) национальность; г) возраст человека; д) посевная площадь; е) заработная плата. 3. Относительная величина, показывающая, во сколько раз уровень изучаемого явления в данных условиях отличается от уровня этого же явления в других условиях – это: а) индекс;

<table>
<tr><td></td><td>б) удельный вес;
в) коэффициент корреляции;
г) среднее квадратическое отклонение.</td></tr>
<tr><td>Уметь: уметь осуществлять выбор инструмента, метода статистики в соответствии с особенностями информационной базы и поставленной задачей</td><td>4.По предприятию известны следующие данные:
<table>
<tr><th>№ цеха</th><th>Фонд заработной платы, руб.</th><th>Средняя заработная плата, руб.</th></tr>
<tr><td>1</td><td>24480</td><td>720</td></tr>
<tr><td>2</td><td>11590</td><td>610</td></tr>
<tr><td>3</td><td>25050</td><td>835</td></tr>
</table>
Рассчитайте среднюю зарплату по предприятию.
5. Имеются следующие данные:
<table>
<tr><th>Показатель</th><th>2015 г.</th><th>2016 г.</th><th>2017 г.</th></tr>
<tr><td>Производство мяса, т</td><td>144</td><td>139</td><td>108</td></tr>
</table>
Задание: обоснуйте выбор формулы для расчета среднегодового производства мяса сельхозпредприятем за период 2015-2017 гг. и вычислите этот показатель.
6. Методом аналитического выравнивания выявлена тенденция ряда динамики:
$y_t = 917,2 + 59,2t$
<table>
<tr><th>Годы</th><th>Объем выручки предприятия (y), тыс. руб.</th><th>t</th></tr>
<tr><td>1999</td><td>800</td><td>-2</td></tr>
<tr><td>2000</td><td>857</td><td>-1</td></tr>
<tr><td>2001</td><td>915</td><td>0</td></tr>
<tr><td>2002</td><td>976</td><td>+1</td></tr>
<tr><td>2003</td><td>1038</td><td>+2</td></tr>
</table>
Рассчитайте теоретическое значение показателя объема выручки в 2004 году.</td></tr>
<tr><td>Навыки: иметь навык вычисления и интерпретации статистических величин для решения поставленной задачи</td><td>7. Укажите модальный интервал ряда распределения торговых предприятий города по числу работников, рассчитайте модальное значение
<table>
<tr><th>Число работников, чел.</th><th>до 3</th><th>4-10</th><th>11-20</th><th>21-40</th><th>41 и более</th><th>Итого</th></tr>
<tr><td>Удельный вес предприятий, %</td><td>9</td><td>17</td><td>33</td><td>35</td><td>6</td><td>100</td></tr>
</table>:
8. Урожайность пшеницы в 2014 году составила 17,6 ц/га. Прирост урожайности в 2013 году по сравнению с 2012 г. составил 11,2%, а в 2014 по сравнению с 2013 урожайность снизилась на 2%. Рассчитайте урожайность пшеницы в 2012 году (ц/га).
9. Данные на начало месяцев (млн. руб.): на I/IV-2016 г. –500; на I/V-2016 г. -520; на I/VI – 2016 г. -510; на I/VII – 2016 г. – 490. Рассчитайте средний остаток оборотных средств за 2 квартал составил ... млн. руб.</td></tr>
</table>

Таблица 11 - ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей. Этап 2

<table>
<tr><td>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</td><td>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</td></tr>
<tr><td>Знать: знать источники информации о социально-экономических процессах, включая финансовую, бух-</td><td>1. Назовите методы выявления основной тенденции ряда динамики:
а) индексный метод;
б) аналитическое выравнивание;
в) балансовый метод;
г) метод конечных разностей.
2. Изменение численности населения за счет рождений и смертей называют:
а) естественным движением;
б) механическим движением (миграцией);
в) половозрастной структурой;</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>галтерскую отчетность, сведения Росстата, других министерств и ведомств, иные источники общедоступной информации</td>
<td>г) эмиграцией населения.
3. Раздел социально-экономической статистики, изучающий закономерности изменения численности, состава и размещения населения как во времени, так и по территории:
а) статистика трудовых ресурсов;
б) статистика населения;
в) статистика уровня жизни населения;
г) моральная статистика.</td>
</tr>
<tr>
<td>Уметь: уметь осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи</td>
<td>4. Ряд динамики, характеризующий изменение урожайности сахарной свеклы в фермерском хозяйстве за 10 лет, аналитически можно представить уравнением $У_t$=226+13t. Дайте экономическую интерпретацию параметров данного уравнения тренда.
5. Среднемесячная зарплата работников в отчетном месяце составила 13000 руб., что на 5% больше, чем в базисном периоде. За этот период покупательная способность рубля уменьшилась на 3%. Рассчитайте индекс реальной зарплаты.
6. Определите, какая линия на графике является кривой Лоренца. Для графического представления каких процессов применяется кривая Лоренца?:
 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Навыки: владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных</td>
<td>7. Индексы сезонности для января-марта равны (%)
<table>
<tr><td rowspan="2">Месяц</td><td colspan="2">Выручка, млн. руб.</td></tr>
<tr><td>2004</td><td>2005 г.</td></tr>
<tr><td>Январь</td><td>17,3</td><td>16,0</td></tr>
<tr><td>Февраль</td><td>15,2</td><td>15,8</td></tr>
<tr><td>Март</td><td>17,2</td><td>18,4</td></tr>
<tr><td>…</td><td>…</td><td>…</td></tr>
<tr><td>Итого за год</td><td>213,6</td><td>220,4</td></tr>
</table>
8. Если ВВП = 600 млрд. у.е., сальдо доходов от экономической деятельности, полученных из-за границы равно +25 млрд. у.е., потребление основного капитала составляет 75 млрд. у.е., чистый национальный доход составит (млрд. у.е.)…
9. Коэффициент рождаемости равен 9,3‰, коэффициент смертности – 11,0‰, тогда коэффициент естественного прироста равен…</td>
</tr>
</table>

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 12 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

Таблица 13 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные

занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);

- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);

- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

–полно раскрыто содержание материала;

–материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;

–продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;

–точно используется терминология;

–показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;

–ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;

–продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

–продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;

–допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

–вопросы излагаются систематизированно и последовательно;

–продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

–продемонстрировано усвоение основной литературы.

–ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно)ставится, если:

–неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано

общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

–усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

–имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформи-

рованность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

–не раскрыто основное содержание учебного материала;

–обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1)оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

–умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,

–самостоятельность,

–активность интеллектуальной деятельности,

–творческий подход к выполнению поставленных задач,

–умение работать с информацией,

–умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

–конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

–обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

–глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

–соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

–наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

–практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

–соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

–уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

–аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

–культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

–отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости

на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как квалитативного типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и квантитативного (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

6.1. Тестовые задания

6.1.1. Тестовые задания (для зачета)

1. Количественная сторона массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной – это … статистики:
а) метод; б) предмет; в) объект; г) показатель.

2. Работник, для которого сбор статистических данных является профессиональной деятельностью, именуется:
а) статистом; б) статистиком; в) переписчиком; г) сборщиком данных.

3. Под выборочным наблюдением понимают
а) сплошное наблюдение всех единиц совокупности;
б) несплошное наблюдение единиц, отобранных случайным способом;
в) наблюдение в определенные моменты времени;
г) обследование наиболее крупных единиц изучаемой совокупности.
4. Корреляционную зависимость иначе называют:
а) полной; б) неполной; в) расчетной; г) функциональной.

5. Объект статистического наблюдения - это:

а) совокупность единиц наблюдения; б) единица наблюдения; в) единица статистической совокупности; г) отчетная единица.

6. Ошибки регистрации бывают:
а) только случайные; б) случайные и систематические; в) только ошибки репрезентативности;
г) ошибок не существует.

7. Непрерывным (текущим) наблюдением является:
а) перепись населения;
б) учет успеваемости студентов по итогам сессий;
в) сельскохозяйственная перепись;
г) регистрация браков и разводов в ЗАГСе.

8. Программа статистического наблюдения включает:
а) время наблюдения; б) критический момент;
в) способ, метод наблюдения; г) систему признаков, подлежащих регистрации.

9. Парный коэффициент корреляции может принимать значения....
а) от 0 до 1;
б) от-1 до 0;
в) от -1 до 1;
г) любые положительные.

10. Критический момент регистрации - это:
а) время, в течение которого происходит заполнение статистических формуляров;
б) день, час дня, по состоянию на который регистрируются признаки;
в) время наблюдения, указанное в плане наблюдения;
г) время, в течение которого происходит обработка информации.

11. Сбор первичных данных (исходной статистической информации) – это …:
а) сводка данных;
б) группировка данных;
в) статистическое наблюдение;
г) программа наблюдения.

12. Определите величину равного интервала, если в ряду распределения максимальное значение признака равно 600, а минимальное значение равно 300, число групп равно 5:___

13. Относительная величина, показывающая, во сколько раз уровень изучаемого явления в данных условиях отличается от уровня этого же явления в других условиях – это:
а) индекс; б) удельный вес; в) коэффициент корреляции; г) средняя арифметическая.

14. Сводный индекс товарооборота $I_{pq} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$ - это индекс…:

а) переменного состава;
б) постоянного состава;
в) структурных сдвигов;
г) индивидуальный.

15. Индекс цен $I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$ - это индекс…:

а) переменного состава;

б) постоянного состава;
в) структурных сдвигов;
г) индивидуальный.

16. При увеличении всех значений признака в 2 раза средняя величина признака…
а) не изменится
б) увеличится в 2 раза; в) уменьшится в 2 раза; г) увеличится в 4 раза;
д) уменьшится в 4 раза.

17. При уменьшении значений частот (весов) в средней арифметической взвешенной в 2 раза значение средней величины признака....
а) не изменится; б) увеличится в 2 раза; в) уменьшится в 2 раза; г) увеличится в 4 раза;
д) уменьшится в 4 раза.

18. Средняя арифметическая взвешенная остается без изменений, если…:
а) все индивидуальные значения признака уменьшены (увеличены) на постоянную величину;
б) все индивидуальные значения признака уменьшены (увеличены) в постоянное число раз;
в) частоты (веса) индивидуальных значений уменьшены (увеличены) в постоянное число раз;
г) частоты (веса) индивидуальных значений уменьшены (увеличены) в 2 раза.

19. По предприятию известны данные:

№ цеха	Фонд заработной платы, руб.	Средняя заработная плата, руб.
1	24480	720
2	11590	610
3	25050	835

Какую форму средней следует использовать для расчета средней заработной платы по предприятию в целом?
а) среднюю арифметическую простую;
б) среднюю арифметическую взвешенную;
в) среднюю гармоническую;
г) среднюю геометрическую.

20. Определите удельный вес машин и оборудования в стоимости основных средств (%) (округлить до десятых):

Виды основных средств	Стоимость, млн. руб.
Здания и сооружения	5,6
Машины и оборудование	4,2
Транспортные средства	1,1
Прочие виды основных средств	3,2

21. Для расчета средней себестоимости 1ц сахарной свеклы в качестве весов надо использовать данные … графы:

Группы хозяйств по себестоимости 1 ц сахарной свеклы, руб.	Число хозяйств	Валовой сбор свеклы в среднем на 1 хозяйство, ц
До 80	39	120
80-85	31	89
85-90	27	75
90 и более	8	71

а) второй;
б) третьей;
в) веса не нужны;
г) первой.

22. Под выборочным наблюдением понимают
а) сплошное наблюдение всех единиц совокупности;
б) несплошное наблюдение единиц, отобранных случайным способом;
в) наблюдение в определенные моменты времени;
г) обследование наиболее крупных единиц изучаемой совокупности.

23. Сумма квадратов отклонений индивидуальных значений от … для данной совокупности минимальна:
а) медианы;
б) минимального значения признака;
в) средней арифметической совокупности;
г) индивидуального значения, имеющего максимальную частоту.

24. Для расчета среднегодового производства мяса сельхозпредприятем за период 2003-2005гг. следует применять формулу средней …

Показатель	2003г.	2004г.	2005г.
Производство мяса, т	144	139	108

а) гармонической;
б) арифметической простой;
в) арифметической взвешенной;
г) геометрической.

25. Сумма отклонений индивидуальных значений признака от его среднего значения равна:…
а) накопленной частоте; б) нулю; в) максимальному значению единицы совокупности;
г) единице; д) квадрату средней.

26. Средняя арифметическая взвешенная определяется по формуле:
а) $\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$; б) $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$; в) $\bar{x} = \frac{\sum f}{\sum \frac{f}{x}}$; г) $\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$.

27. При уменьшении индивидуальных значений признака на 10 значение средней арифметической величины ....
а) не изменится;
б) увеличится на 10; в) уменьшится на 10; г) увеличится в 10 раз; д) уменьшится в 10 раз.

28. Имеется ряд распределения

Тарифный разряд рабочих	2	3	4	5	6
Число рабочих	8	16	17	12	7

Средний тарифный разряд рабочих равен (округлить до десятых):____

29. Среднегодовой темп роста среднедушевого денежного дохода населения за период 2010-2016гг. определяется по средней ...
а) арифметической простой;
б) арифметической взвешенной;
в) гармонической простой,
г) гармонической взвешенной,
д) геометрической.

30. По формуле $T_p = \frac{y_n}{y_0}$ определяется:

а) базисный темп роста;
б) цепной темп роста;
в) базисный темп прироста;
г) цепной темп прироста;
д) абсолютное значение 1% прироста.

6.1.2. Тестовые задания (для экзамена)

1. Под национальным богатством понимается:
а) совокупность накопленных в стране нефинансовых и чистых финансовых активов;
б) система информации для описания экономических процессов на макроуровне;
в) система статистических показателей, представленных в наборе счетов (балансовых таблиц);
г) суммарная стоимость всех произведенных товаров и услуг за год в экономике.

2. Величина национального богатства оценена в 755 млрд. у.е., стоимость ценных бумаг (кроме акций) – в 15 млрд., ценностей – в 50 млрд., патентов и лицензий – в 40 млрд., страховых технических резервов – в 30 млрд., акций – в 60 млрд., то доля перечисленных финансовых активов в стоимости национального богатства составит (%)…(округлить до десятых):

3. В состав финансовых активов входят:
а) страховые технические резервы;
б) запасы материальных оборотных средств;
в) ценные бумаги (кроме акций);
г) специальные права заимствования.

4. Финансовые активы национального богатства — это:
а) объекты, находящиеся в государственной либо иной собственности;
б) активы, большинству из которых противостоят финансовые обязательства;
в) объекты, приносящие владельцам реальные (потенциальные) экономические выгоды;
г) активы, стоимостная оценка которых выполнена в национальной валюте.

5. Формы износа активов национального богатства, признаваемые в СНС:
а) физический;
б) моральный;
в) рыночный;
г) предварительный.

6. В состав активов национального богатства входят:
а) нефинансовые непроизведенные активы;
б) финансовые активы;
в) нефинансовые произведенные активы;
г) институциональные единицы.

7. Показатель «численность населения РФ на 1 января» является:
а) абсолютным моментным показателем;
б) интервальным показателем;
в) средним показателем;
г) относительным показателем.

8. Постоянное население – это:

а) численность людей, находящихся на данный момент на территории населенного пункта;
б) численность людей, для которых данная территория является местом обычного проживания;
в) совокупность людей, проживающих на определенной территории;
г) численность людей, зарегистрированных в миграционных службах.

9. Размещение населения по территории страны характеризует показатель:
а) численность постоянного населения;
б) плотность населения;
в) сальдо миграции;
г) естественный прирост (убыль) населения.

10. Какой из указанных показателей является частным (специальным) демографическим показателем (промилле):
а) число родившихся / средняя численность населения за период;
б) число умерших/ средняя численность населения за период;
в) число родившихся живыми / число женщин фертильного возраста;
г) число прибывших – число выбывших.

11. На начало года в городе проживали 134 тыс. человек, на конец года — 140 тыс. человек, коэффициент механического прироста составил 18 промилле. Тогда коэффициент естественного прироста составил … промилле.:

12. Имеются следующие данные о численности населения города (тыс. чел.):

на 1 января .	100
на 1 февраля.	112
на 1 марта	120
на 1 апреля.	126

В течение 1 квартала в городе умерло 1500 человек. Рассчитайте коэффициент смертности за 1 квартал (промилле).:

13. Изменение численности населения за счет рождений и смертей называют:
а) естественным движением (воспроизводством);
б) механическим движением (миграцией);
в) половозрастной структурой;
г) эмиграцией населения.

14. На день переписи наличное население района составило 140 000 человек, временно проживали 4280 человек, временно отсутствовали 3850 человек. Численность постоянного населения района составила … человек.:

15. Коэффициент младенческой смертности характеризует смертность детей в возрасте:
а) до 2-х недель жизни;
б) до 1 месяца;
в) до 6 месяцев;
г) до 1 года.

16. Среднегодовая численность населения при наличии данных о численности населения на определенную дату внутри календарного периода определяется по формуле:

а) $\overline{S} = \frac{S_1 + S_2}{2}$;

б) $\overline{S} = \frac{\frac{1}{2}S_1 + S_2 + ... + S_{n-1} + \frac{1}{2}S_n}{n-1}$;

в) $\overline{S} = \frac{\sum S_i t_i}{\sum t_i}$;

г) $\overline{S} = \frac{S_1 + S_2 + ... + S_{n-1} + S_n}{n}$.

17. Изменение численности населения за счет рождаемости и смертности:
а) естественный прирост;
б) механический прирост;
в) общий прирост;
г) все ответы верны.

18. Коэффициент рождаемости равен 9,3‰, коэффициент смертности – 11,0‰, тогда коэффициент естественного прироста равен…:

19. Цепные темпы роста смертности с 2007 по 2011 год равны соответственно 94,7%, 97,2%, 98,6%, 108,1%. Определите средний темп роста смертности за весь период:

20. Лица, которые выполняли работу по найму или временно отсутствовали на рабочих местах или выполняли работу без оплаты на семейном предприятии:
а) экономически неактивное население;
б) трудовые ресурсы;
в) безработные граждане;
г) занятые в экономике.

21. Лица, которые не имели работы, активно занимались поисками работы и готовы были приступить к работе:
а) занятые;
б) трудовые ресурсы;
в) безработные;
г) экономически не активное население.

22. Процесс, характеризующийся повышением общего уровня цен в экономике или (что эквивалентно) снижением покупательной способности денег, называется:

23. Обратным показателем производительности труда является (впишите самостоятельно):

24. Прямым показателем производительности труда является (впишите самостоятельно):

25. Установите соответствие между терминами и их определениями: 1. Нормальный уровень жизни. 2. Достаток. 3. Нищета. 4. Бедность. 5. Социальный норматив:
а) пользование благами, обеспечивающими всестороннее развитие человека;
б) рациональное потребление по научно обоснованным нормам;
в) потребление благ на уровне сохранения работоспособности;
г) минимально допустимый по биологическим критериям набор благ и услуг.
д) научно обоснованный критерий для сравнительного анализа социальных процессов.

26. Реальные денежные доходы населения – это:

а) сумма всех доходов населения в денежной и натуральной формах;
б) сумма доходов населения за вычетом обязательных платежей и взносов;
в) располагаемые денежные доходы населения, скорректированные на индекс инфляции;
г) объем денежных средств, которыми располагает домохозяйство для обеспечения своих расходов.

27. Сбор первичных данных (исходной статистической информации) – это …:
а) сводка данных;
б) группировка данных;
в) статистическое наблюдение;
г) программа наблюдения.

28. Типологические группировки применяются для:
а) характеристики структурных сдвигов;
б) характеристики взаимосвязей между отдельными признаками;
в) разделения совокупности на качественно однородные типы;
г) характеристики структуры совокупности.

29. Средняя арифметическая взвешенная определяется по формуле:
а) $\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$; б) $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$; в) $\bar{x} = \frac{\sum f}{\sum \frac{f}{x}}$; г) $\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$.

30. Имеется ряд распределения

Тарифный разряд рабочих	2	3	4	5	6
Число рабочих	8	16	17	12	7

Средний тарифный разряд рабочих равен (округлить до десятых):

6.2. Типовые контрольные задания

6.2.1. Контрольные задания

Задание 1. Рассчитайте показатели структуры и динамики. Сделайте выводы.

Группы скота	Базисный год	Отчетный год	Структура, %		Темп роста, %
			базис	отчет	
Коровы	1205	1713			
Быки	11	5			
Нетели	87	186			
Молодняк рождения прошлых лет	415	540			
Молодняк рождения текущего года	994	1038			
Итого	2712	3482			

Задание 2. Рассчитайте абсолютные и относительные показатели динамики. Сделайте выводы.

Показатель	2003г.	2004г.	2005г.
Производство мяса, т	144	139	108

Задание 3. Рассчитайте среднюю величину и медиану по следующим данным. Сделайте выводы.

Число работников, чел.	до 3	4-10	11-20	21-40	41 и более	Итого
Удельный вес предприятий, %	9	17	33	35	6	100

:

Задание 4. Рассчитайте показатели структуры стоимости основных средств (%). Сделайте выводы.

Виды основных средств	Стоимость, млн. руб.
Здания и сооружения	5,6
Машины и оборудование	4,2
Транспортные средства	1,1
Прочие виды основных средств	3,2

:

Задание 5. Определите среднее значение размера жилой площади, приходящегося на одного человека, в ряду распределения (кв.м):

Группы семей по размеру жилой площади, приходящейся на одного человека, кв.м	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13
Число семей с данным размером жилой площади	10	21	28	30	26

Задание 6. Рассчитайте общий индекс товарооборота, цен и физического объема реализации (%) . Сделайте выводы.

Наименование товара	Июль		Август	
	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т
Черешня	100	18	90	24
Персики	64	21	55	27

Задание 7. Рассчитайте общий индекс товарооборота, цен и физического объема реализации (%). Сделайте выводы.

Наименование ткани	Количество продукции, м		Цена одного метра, руб.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Бязь	100	120	12	13
Батист	110	140	13	14

Задание 8. По следующим данным рассчитайте средние показатели динамики. Ряд представьте графически. Сделайте выводы.

Численность постоянного населения, тыс. чел. (на 1 января)

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Численность постоянного населения, тыс. чел.	2031,5	2023,7	2016,1	2008,5	2001,1

Задание 9. Величина национального богатства оценена в 755 млрд. у.е., стоимость ценных бумаг (кроме акций) – в 15 млрд., ценностей – в 50 млрд., патентов и лицензий – в 40 млрд., страховых технических резервов – в 30 млрд., акций – в 60 млрд. Вычислите долю перечисленных финансовых активов в стоимости национального богатства составит.

Задание 10. Имеются следующие данные о численности населения города (тыс. чел.):

на 1 января .	100
на 1 февраля.	112
на 1 марта	120
на 1 апреля.	126

В течение 1 квартала в городе умерло 1500 человек, родилось 1720 человек. Рассчитайте коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста за 1 квартал (промилле). Сделайте выводы.

6.2.2. Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (зачет)

1. Понятие о статистике и статистических закономерностях.
2. Предмет, методы, задачи статистической науки.
3. Статистическое наблюдение: понятие, этапы его проведения.
4. Статистические группировки, их задачи и виды.
5. Понятие, виды и значение статистических показателей.
6. Средние величины.
7. Понятие вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации.
8. Структурные показатели вариации: мода и медиана.
9. Понятие дисперсии, правило сложения дисперсий.
10. Выборочное наблюдение: понятие, цель, преимущества перед сплошным наблюдением.
11. Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
12. Ошибка выборки.
13. Понятие о динамике и динамических рядах. Виды рядов динамики.
14. Абсолютные и относительные показатели динамики.
15. Средние показатели рядов динамики.
16. Методы выявления тенденции динамики. Уравнение тренда.
17. Понятие корреляции. Показатели корреляции.
18. Уравнение регрессии. Линейная и множественная регрессия.
19. Понятие экономического индекса. Индивидуальные и общие индексы.
20. Понятие экономического индекса. Индексы количественных и качественных показателей.

6.2.3. Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Понятие о статистике и статистических закономерностях.
2. Предмет, методы, задачи статистической науки.
3. Статистическое наблюдение: понятие, этапы его проведения.
4. Статистические группировки, их задачи и виды.
5. Понятие, виды и значение статистических показателей.
6. Средние величины.
7. Понятие вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации.
8. Структурные показатели вариации: мода и медиана.
9. Понятие дисперсии, правило сложения дисперсий.
10. Выборочное наблюдение: понятие, цель, преимущества перед сплошным наблюдением.

11. Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
12. Ошибка выборки.
13. Понятие о динамике и динамических рядах. Виды рядов динамики.
14. Абсолютные и относительные показатели динамики.
15. Средние показатели рядов динамики.
16. Методы выявления тенденции динамики. Уравнение тренда.
17. Понятие корреляции. Показатели корреляции.
18. Условия применения и ограничения корреляционно-регрессионного метода.
19. Уравнение регрессии. Линейная и множественная регрессия.
20. Понятие экономического индекса. Индивидуальные и общие индексы.
21. Понятие экономического индекса. Индексы количественных и качественных показателей.
22. Предмет, методы и задачи социально-экономической статистики.
23. Статистика населения, изучение его численности и размещения по территории страны.
24. Изучение естественного движения населения.
25. Статистика миграции населения.
26. Демографический прогноз.
27. Понятие национального богатства, источники информации для изучения национального богатства.
28. Классификация активов национального богатства.
29. Методы стоимостной оценки активов национального богатства.
30. Понятие и содержание системы национальных счетов.
31. Группировки и классификации в национальном счетоводстве.
32. Макроэкономические показатели результатов производства.
33. Валовой внутренний продукт. Методы расчета ВВП.
34. Макроэкономические показатели доходов.
35. Понятие инфляции, источники информации для изучения инфляции. Показатели, характеризующие уровень инфляции.
36. Статистические методы изучения цен.
37. Статистика рынка труда. Источники информации для изучения рынка труда.
38. Показатели занятости и безработицы в статистике России.
39. Статистика трудовых конфликтов.
40. Статистика оплаты труда и расходов организаций на рабочую силу.
41. Понятие уровня жизни населения. Источники информации для изучения уровня жизни населения.
42. Обобщающие показатели уровня жизни населения.
43. Международные подходы к изучению уровня жизни населения.
44. Социальные нормативы в изучении уровня жизни населения.
45. Социально-экономическое значение изучения доходов и потребления населением товаров и услуг. Источники информации в статистике доходов и расходов населения.
46. Система статистических показателей доходов и расходов населения.
47. Методы изучения дифференциации населения по доходам.
48. Методика расчета и интерпретация коэффициента эластичности.
49. Понятие и источники информации для изучения денежного образения.
50. Статистические показатели денежного обращения.
51. Статистика финансовых рынков. Понятие и источники информации в изучении финансовых рынков.
52. Система показателей рынка ценных бумаг.

53. Показатели качества ценных бумаг, применяемые в международной практике.
54. Понятие производительности труда, источники информации для изучения производительности труда.
55. Система показателей производительности труда.
56. Индексный анализ производительности труда.
57. Статистика государственного бюджета. Показатели статистики государственного бюджета.
58. Понятие кредита. Статистические показатели кредита.
59. Статистические методы изучения и показатели инновационной деятельности.
60. Статистическое изучение рыночной конъюнктуры и деловой активности в статистике России.

6.2.4 Темы курсовых работ

1. Статистическое исследование эффективности использования основных фондов в экономике региона (по виду экономической деятельности, РФ).
2. Статистическое изучение демографических процессов в регионе (РФ).
3. Статистический анализ эффективности использования трудовых ресурсов в регионе (России, отрасли).
4. Статистическое изучение динамики производства и потребления основных видов продуктов питания в регионе (России).
5. Статистический анализ цен и инфляции в регионе (России).
6. Статистическое изучение миграционных процессов в регионе (России).
7. Статистическое изучение уровня жизни населения региона (России).
8. Статистика рынка жилья России (региона).
9. Статистическое изучение уровня и динамики занятости в регионе (РФ).
10. Статистическое изучение уровня и динамики безработицы в регионе (РФ).
11. Статистическая характеристика жилищных условий и коммунального обслуживания населения региона (России).
12. Статистическое изучение развития рынка труда региона (России).
13. Статистический анализ развития социальной сферы села (на примере сельских территорий области).
14. Статистический анализ динамики и социально-экономических факторов преступности в РФ (ПФО, Оренбуржье)
15. Статистический анализ доходов и расходов населения региона (России).
16. Статистическое изучение уровня образования населения региона (РФ).
17. Статистическое изучение уровня и динамики заработной платы в регионе (России).
18. Межрегиональные сопоставления уровня жизни населения РФ.
19. Статистико-экономический анализ денежного обращения РФ.
20. Статистико-экономический анализ развития банковской сферы в регионе (РФ).
21. Статистико-экономический анализ инвестиционной привлекательности региона.
22. Статистическое изучение эффективности пенсионной системы России.
23. Статистический анализ уровня и факторов заболеваемости населения региона (РФ).
24. Статистический анализ динамики и прогнозирование урожайности зерновых культур в России (регионе, муниципальном районе).
25. Статистический анализ динамики и прогнозирование продуктивности сельскохозяйственных животных в России (регионе, муниципальном районе).
26. Статистический анализ и прогнозирование развития растениеводства в России (регионе, муниципальном районе).
27. Статистический анализ и прогнозирование развития животноводства в России (регионе, муниципальном районе).

28. Статистический анализ и прогнозирование эффективности деятельности организаций (на примере региона, отрасли).

6.3. Комплект билетов

ОГАУ – СМК-Ф-4.1-09
ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра статистики и экономического анализа
Направление подготовки/профиль 38.03.01 Экономика/ Бухгалтерский учет, анализ и аудит
Дисциплина Б1.Б.08 Статистика

Билет № 1

1. Статистические группировки, их задачи и виды (10 баллов).
2. Понятие кредита. Статистические показатели кредита (10 баллов).
3. Задача (5 баллов).

Задание: рассчитайте показатели структуры и динамики. Сделайте выводы.

Группы скота	Базисный год	Отчетный год	Структура, %		Темп роста, %
			базис	отчет	
Коровы	1205	1713			
Быки	11	5			
Нетели	87	186			
Молодняк рождения прошлых лет	415	540			
Молодняк рождения текущего года	994	1038			
Итого	2712	3482			

Утверждено на заседании кафедры статистики и экономического анализа
_____ 201_ г., протокол № _
Зав. кафедрой, профессор Ларина Т.Н.
Составил, профессор Ларина Т.Н.

Разработал _____ Т.Н. Ларина