

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б.1 Б.08 Статистика (продвинутый уровень)

Направление подготовки 38.04.08 Финансы и кредит

Профиль подготовки Корпоративные финансы и оценка стоимости бизнеса

Квалификация выпускника магистр

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

ПК-2: способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения финансово-экономических расчетов.

Знать:

Этап 1: источники информации о социально-экономических процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, иные источники общедоступной информации.

Этап 2: основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих финансовую и экономическую деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.

Уметь:

Этап 1: осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи.

Этап 2: рассчитывать на основе типовых методик социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения.

Владеть:

Этап 1: современными методами сбора, обработки и анализа финансовых и экономических данных.

Этап 2: современными методиками расчета и анализа показателей, характеризующих финансовые и экономические процессы на микро- и макроуровне.

ПК-20: способностью осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты.

Знать:

Этап 1: классификацию методов прогнозирования.

Этап 2: стандартные теоретические модели, применяемые в статистическом прогнозировании.

Уметь:

Этап 1: осуществлять выбор метода прогнозирования в соответствии с особенностями информационной базы и поставленной задачей.

Этап 2: анализировать в динамике и во взаимосвязи процессы, явления и объекты, относящиеся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты.

Владеть:

Этап 1: методами описания закономерностей развития экономических процессов.

Этап 2: методами статистического прогнозирования показателей, характеризующих процессы, явления и объекты, относящиеся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита.

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	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-2:	способен анализировать и	- знать источники информации о социально-экономических	Устный опрос,

	использовать различные источники информации для проведения финансово-экономических расчетов	процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, иные источники общедоступной информации; - уметь осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи; - владеть современными методами сбора, обработки и анализа финансовых и экономических данных	тестирование
ПК-20:	способен осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты	- знать классификацию методов прогнозирования; - уметь осуществлять выбор метода прогнозирования в соответствии с особенностями информационной базы и поставленной задачей; - владеть методами описания закономерностей развития экономических процессов	Устный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели		Способы оценки
		1	2	3
ПК-2:	способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения финансово-экономических расчетов	- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих финансовую и экономическую деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне; - уметь рассчитывать на основе типовых методик социально-экономические показатели и выявлять тенденции их		Устный опрос, тестирование

		изменения; - владеть современными методиками расчета и анализа показателей, характеризующих финансовые и экономические процессы на микро- и макроуровне	
ПК-20:	способен осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты	- знать стандартные теоретические модели, применяемые в статистическом прогнозировании; - уметь анализировать в динамике и во взаимосвязи процессы, явления и объекты, относящиеся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты; - владеть методами статистического прогнозирования показателей, характеризующих процессы, явления и объекты, относящиеся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита	Устный опрос, тестирование

3. Шкала оценивания

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

Таблица 3 - Система оценок

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)			
[60;70)	D – (3+)			
[50;60)	E – (3)	удовлетворительно – (3)	незачтено	
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)		
[0;33,3)	F – (2)			

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	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.	
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.	отлично (зачтено)
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.	
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.	неудовлетворительно (незачтено)

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 5 - ПК-2: способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения финансово-экономических расчетов. 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: источники информации о социально-экономических процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, иные источники общедоступной информации	<p>1. Организация современной системы государственной статистики в РФ, её задачи и функции.</p> <p>2. Предмет, методы и задачи статистики.</p> <p>3. Назовите последовательные стадии статистического исследования.</p> <p>4. Виды и формы статистического наблюдения.</p> <p>5. Перечислите правила оформления таблиц и графиков.</p>																				
уметь: осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи	<p>6. Отношение текущего показателя к предшествующему или базисному показателю представляет собой относительную величину...:</p> <p>а) планового задания;</p> <p>б) выполнения плана;</p> <p>в) динамики;</p> <p>г) структуры;</p> <p>д) сравнения.</p> <p>7. Единицами измерения абсолютных статистических величин могут быть:</p> <p>а) натуральные единицы измерения;</p> <p>б) проценты;</p> <p>в) условно-натуральные (условные) единицы измерения;</p> <p>г) стоимостные единицы измерения.</p> <p>8. Структурными средними вариационного ряда являются:</p> <p>а) средняя арифметическая;</p> <p>б) мода;</p> <p>в) медиана,</p> <p>г) среднее квадратическое отклонение;</p> <p>д) дисперсия;</p> <p>е) квартиль.</p>																				
владеть современными методиками расчета и анализа показателей, характеризующих финансовые и экономические процессы на микро- и макроуровне	<p>9. Определите средний темп роста численности работников предприятия (%)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Годы</th> <th style="text-align: center;">2003</th> <th style="text-align: center;">2004</th> <th style="text-align: center;">2005</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Численность работников предприятия, чел</td> <td style="text-align: center;">889</td> <td style="text-align: center;">924</td> <td style="text-align: center;">950</td> </tr> </tbody> </table> <p>10. Определите модальный интервал и моду распределения (кв.м)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Группы семей по размеру жилой площади, приходящейся на одного человека, кв.м</th> <th style="text-align: center;">3-5</th> <th style="text-align: center;">5-7</th> <th style="text-align: center;">7-9</th> <th style="text-align: center;">9-11</th> <th style="text-align: center;">11-13</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Число семей с данным размером жилой площади</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">26</td> </tr> </tbody> </table>	Годы	2003	2004	2005	Численность работников предприятия, чел	889	924	950	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
Годы	2003	2004	2005																		
Численность работников предприятия, чел	889	924	950																		
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																

	11. Рассчитайте общий индекс товарооборота равен (%)				
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	

Таблица 6 - ПК-20: способностью осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования 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 классификацию методов прогнозирования	<p>1. Основные показатели изменения уровней ряда динамики.</p> <p>2. Исчисление средних показателей в рядах динамики.</p> <p>3. Методы выявления основной тенденции (тренда) в рядах динамики.</p> <p>4. Этапы корреляционного и регрессионного анализа.</p> <p>5. Уравнение регрессии.</p>																			
уметь осуществлять выбор метода прогнозирования в соответствии с особенностями информационной базы и поставленной задачей	<p>6. Формула $\sqrt[n-1]{\frac{Y_n}{Y_1}}$ используется для расчета:</p> <p>а) среднего абсолютного прироста;</p> <p>б) среднего темпа роста;</p> <p>в) среднего темпа прироста;</p> <p>г) среднего уровня ряда.</p> <p>7. Моментным рядом динамики является:</p> <p>а) остаток оборотных средств предприятия по состоянию на 1 число каждого месяца;</p> <p>б) производительность труда на предприятии за каждый месяц года;</p> <p>в) сумма банковских вкладов населения на конец каждого года;</p> <p>г) средняя заработка платы рабочих и служащих по месяцам года.</p> <p>8. Назовите метод выявления основной тенденции ряда динамики:</p> <p>а) индексный метод; б) аналитическое выравнивание;</p> <p>в) балансовый метод; г) метод конечных разностей.</p>																			
владеть методами описания закономерностей развития экономических процессов	<p>9. Средний месячный темп прироста Валового внутреннего продукта региона за январь - декабрь 2003 г. составил 8,3 %. Определите средний месячный темп роста Валового внутреннего продукта за данный период.</p> <p>10. Общий индекс товарооборота равен (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Наименование товара</th> <th colspan="2">Июль</th> <th colspan="2">Август</th> </tr> <tr> <th>Цена за 1 кг, руб.</th> <th>Продано, т</th> <th>Цена за 1 кг, руб.</th> <th>Продано, т</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Черешня</td> <td>100</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Персики</td> <td>64</td> <td>21</td> <td>55</td> <td>27</td> </tr> </tbody> </table> <p>11. Методом аналитического выравнивания по прямой выявлена тенденция ряда динамики: $y_t = 917,2 + 59,2t$</p>	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
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																

Годы	Объем выручки предприятия (у), тыс. руб.	t
1999	800	-2
2000	857	-1
2001	915	0
2002	976	+1
2003	1038	+2

Теоретическое значение показателя объема выручки в 2001 году равно...

Таблица 7 - ПК-2: способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения финансово-экономических расчетов. Этап 2

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 основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих финансовую и экономическую деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне	<p>1. Виды динамических рядов. Сопоставимость данных в изучении динамики.</p> <p>2. Элементы ряда динамики: основная тенденция и колебания.</p> <p>3. Методы выявления тенденции динамического ряда.</p> <p>4. Прогнозирование с учетом тренда и колеблемости.</p> <p>5. Особенности информационной базы и методов социально-экономической статистики</p>
уметь рассчитывать на основе типовых методик социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения	<p>6. Формы стоимостной оценки национального богатства:</p> <p>а) балансовая; б) восстановительная; в) рыночная; г) экспертная.</p> <p>7. Формы износа активов национального богатства, признаваемые в СНС:</p> <p>а) физический; б) моральный; в) рыночный; г) предварительный.</p> <p>8. Расположите структурные показатели вариационного ряда в соответствии с тем, на сколько равных частей они делят ряд:</p> <p>1. Две; 2. Четыре; 3. Пять; 4. Десять; 5. Сто:</p> <p>а) квартиль; б) медиана; в) дециль; г) квинтиль; д) перцентиль.</p>
владеть современными методиками расчета и анализа показателей, характеризующих финансовые и экономические процессы на микро- и макроуровне	<p>9. Вид уравнения тенденции динамики:</p> <p>10. Цепные темпы изменения среднегодовой стоимости оборотных активов организации с 2010 по 2014 гг. равны соответственно 104,7%, 101,2%, 98,6%, 99,1%. Определите средний темп изменения</p>

	показателя за весь период. 11. По представленным данным рассчитайте среднюю урожайность зерновых. Предварительно обоснуйте выбор средней величины.			
	Зерновые культуры	Урожайность, ц с 1 га	Посевная площадь, га	Валовой сбор, ц
	Пшеница яровая	12,5	1250	15625
	Рожь	11,4	280	3192
	Ячмень	14,5	210	3045

Таблица 8 - ПК-20: способностью осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты. Этап 2

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
знати стандартные теоретические модели, применяемые в статистическом прогнозировании	1. Методика прогнозирования на основе рядов динамики. 2. Измерение колеблемости и устойчивости уровней ряда динамики. 3. Сущность, значение и задачи корреляционно-регрессионного анализа. 4. Линейная регрессия и корреляция: сущность и оценка параметров. 5. Оценка существенности параметров линейной регрессии и корреляции.
уметь анализировать в динамике и во взаимосвязи процессы, явления и объекты, относящиеся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты	6. Для изучения связи между двумя признаками рассчитано линейное уравнение регрессии: $y_x = 2,1 + 0,7x$. Параметр при « x » показывает, что: а) с увеличением значений признака "у" на 1 значения признака "x" увеличиваются в среднем на 2,1; б) с увеличением значений признака "x" на 0,7 значения признака "у" увеличиваются в среднем на 2,1; в) с увеличением значений признака "x" на 2,1 значения признака "у" увеличиваются в среднем на 0,7; г) с увеличением значений признака "x" на 1 значения признака "у" увеличиваются в среднем на 0,7. 7. Составляющие ряда динамики: а) тренд; б) циклические (периодические) колебания; в) сезонные колебания; г) случайные колебания. 8. Оценка значимости параметров уравнения регрессии осуществляется на основе: а) t - критерия Стьюдента; б) F - критерия Фишера; в) средней квадратической ошибки; г) средней ошибки аппроксимации.
владеть методами статистического прогнозирования показателей, характеризующих процессы, явления	9. Рассчитайте средний уровень издержек обращения на 100 руб. товарооборота по следующим данным. Сделайте выводы.

и объекты, относящиеся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита	10. По следующим данным определите среднюю величину, моду и медиану распределения . Сравните полученные результаты, сделайте вывод.																								
	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																			
11. Рассчитайте индексы сезонности по ряду динамики для января-марта (%)																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Месяц</th> <th colspan="2">Выручка, млн. руб.</th> </tr> <tr> <th>2004</th> <th>2005 г.</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>		Месяц	Выручка, млн. руб.		2004	2005 г.	Январь	17,3	16,0	Февраль	15,2	15,8	Март	17,2	18,4	Итого за год	213,6	220,4				
Месяц	Выручка, млн. руб.																								
	2004	2005 г.																							
Январь	17,3	16,0																							
Февраль	15,2	15,8																							
Март	17,2	18,4																							
...																							
Итого за год	213,6	220,4																							

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

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (зачет, экзамен), контроль самостоятельной работы студентов, выполнение курсовой работы.

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 и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

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

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.

По дисциплине «Статистика (продвинутый уровень)» во 2 семестре (сессия 2) видом промежуточной аттестации является экзамен и курсовая работа. Экзамен 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 практическое применение.

Выполнение курсовой работы позволяет закрепить навыки владения статистическими методами анализа социально-экономической информации, сформированные на основе изучения теоретических положений статистики по итогам изучения всей дисциплины. темы и методические указания к выполнению курсовых работ имеются в учебно-методическом комплексе дисциплины.

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.