

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

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

Б1.Б. 09 Статистика

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки Экономика предприятий (организаций)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

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

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. статистические методы анализа динамики, структуры, вариации, взаимосвязей социально- экономических явлений, методы выявления тенденций в динамических рядах, методы построения уравнения регрессии, уравнения тренда

Этап 2. методические основы статистического наблюдения, порядок построения статистических таблиц и графиков, знать об источниках официальной статистической информации, включая сайт Росстата;

Уметь:

Этап 1. вычислять показатели динамики, структуры, вариации, взаимосвязи, строить модели тренда, регрессии, вычислять значения показателей на основе полученных моделей;

Этап 2. формировать массив необходимой статистической информации для анализа социально- экономических процессов, построить таблицы и графики, выполнять обработку статистической информации с помощью современных специализированных программных средств, уметь экономически интерпретировать полученные в результате статистического анализа результаты;

Владеть:

Этап 1. навыками сбора и обработки статистической информации о социально- экономических процессах (в том числе с помощью современных программных средств), экономической интерпретации статистических величин и выявленных закономерностей

Этап 2. методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей;

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. понятия «статистический показатель», «признак», знать основные признаки, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;

Этап 2. экономическое содержание показателей результатов социально- экономической деятельности хозяйствующих субъектов;

Уметь:

Этап 1 анализировать интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально- экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально- экономических показателей;

Этап 2. формировать систему статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

Владеть:

Этап 1. методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей;

Этап 2. навыками сбора и обработки статистической информации о социально- экономических процессах (в том числе с помощью современных программных средств), экономической интерпретации статистических величин и выявленных закономерностей

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- 4	Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Знать: статистические методы анализа динамики, структуры, вариации, взаимосвязей социально-экономических явлений, методы выявления тенденций в динамических рядах, методы построения уравнения регрессии, уравнения тренда Уметь: вычислять показатели динамики, структуры, вариации, взаимосвязи, строить модели тренда, регрессии, вычислять значения показателей на основе полученных моделей; Владеть: навыками сбора и обработки статистической информации о социально-экономических процессах (в том числе с помощью современных программных средств), экономической интерпретации статистических величин и выявленных закономерностей	Устный опрос, письменный опрос, компьютерное 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: понятия «статистический показатель», «признак», знать основные признаки, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов Уметь: анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; Владеть: методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей;	Устный опрос, письменный опрос, компьютерное тестирование
------	---	---	---

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК- 4	Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Знать: экономическое содержание показателей результатов социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов Уметь: формировать систему статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; Владеть: методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных	Устный опрос, письменный опрос, компьютерное тестирование

		теоретических моделей	
ПК-6	Способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знать: экономическое содержание показателей результатов социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов; Уметь: формировать систему статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Владеть: навыками сбора и обработки статистической информации о социально-экономических процессах (в том числе с помощью современных программных средств), экономической интерпретации статистических величин и выявленных закономерностей	Устный опрос, письменный опрос, компьютерное 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)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[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.	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	неудовлетворительно (незачтено)

	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.	
Г	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.	

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- 4: способен 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: статистические методы анализа динамики, структуры, вариации, взаимосвязей социально-экономических явлений, методы выявления тенденций в динамических рядах, методы построения уравнения регрессии, уравнения тренда	1. Понятие признака и статистического показателя. 2. Сущность и значение статистических показателей. 3. Классификация статистических показателей.. 4. Средние величины.							
Уметь: вычислять показатели динамики, структуры, вариации, взаимосвязи, строить модели тренда, регрессии, вычислять	5. Задача 1 Требуется определить среднемесячную заработную плату одного рабочего по следующим данным: <table><tr><th>Месячная заработная плата, руб.</th><th>Число рабочих</th></tr><tr><td>12400-12500</td><td>10</td></tr><tr><td>12500-12600</td><td>20</td></tr></table>		Месячная заработная плата, руб.	Число рабочих	12400-12500	10	12500-12600	20
Месячная заработная плата, руб.	Число рабочих							
12400-12500	10							
12500-12600	20							

значения показателей на основе полученных моделей;	12600-12700	48													
	12700-12800	60													
	12800-12900	42													
	12900-13000	20													
	Итого	200													
Навыки: сбора и обработки статистической информации о социально-экономических процессах (в том числе с помощью современных программных средств), экономической интерпретации статистических величин и выявленных закономерностей	6. Задача 2														
	По пяти хозяйствам имеются данные об урожайности зерновых и валовом сборе:														
	Хозяйство	Урожайность зерновых, ц/га	Валовой сбор зерна, ц												
	1	18	18000												
	2	20	30000												
	3	21	63000												
	4	22	44000												
	5	25	30000												
	Итого	-	185000												
	Рассчитать среднюю урожайность для всех хозяйств.														
	7. Если веса усредняемого показателя выражены в промилле, чему будет равен знаменатель при расчете средней арифметической: +а) 100; б) 1000; в)10000; г)10.														
	8. .Совокупные доходы населения определяются: +а) суммированием личных доходов и стоимости бесплатных услуг (или на льготных условиях) за счет фондов потребления; б) как личные доходы за вычетом налогов, обязательных платежей и добровольных взносов населения в общественные организации. в) личные доходы и налоги.														
	9. .По следующим данным о числе коров на ферме определите медиану, голов. 255, 252, 253, 259, 254, 256, 258, 250, 249, 257, 251. +а) 256; б)254; в)258; г)259.														
10. По следующим данным определите моду:															
<table><tr><td>Группы предприятий по стоимости ОФ</td><td>10-12</td><td>12-14</td><td>14-16</td><td>16-18</td><td>18-20</td><td>20-22</td></tr><tr><td>Число предприятий</td><td>12</td><td>16</td><td>18</td><td>12</td><td>9</td><td>7</td></tr></table>		Группы предприятий по стоимости ОФ	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22	Число предприятий	12	16	18	12	9	7
Группы предприятий по стоимости ОФ	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22									
Число предприятий	12	16	18	12	9	7									
11. При анализе в динамике эффективности берется стоимость валовой продукции: +а) в сопоставимых ценах; б) в текущих ценах; в) по производственной себестоимости; г) по коммерческой себестоимости.															
12. Основным разделом статистической науки является: а) математическая статистика;															

	б) теория вероятностей; +в) общая теория статистики; г) промышленная статистика.
--	--

Таблица 6 - ПК- 4: Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные 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																																													
Знать: экономическое содержание показателей результатов социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов	1.Понятие о рядах динамики. Их виды. 2.Понятие вариации, причины ее возникновения. 3.Понятие структуры. 4.Общее понятие об индексах. 5.Сущность, значение и задачи корреляционно-регрессионного анализа.																																													
Уметь: формировать систему статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	6. Задача 1 Для установления зависимости между урожайностью и сортом винограда в одном из хозяйств на основе выборки определили урожай на 10 кустах винограда: <table><tr><th rowspan="2">Сорт винограда</th><th rowspan="2">Число проверенных кустов</th><th colspan="5">Урожай с куста, кг</th></tr><tr><th>№1</th><th>№2</th><th>№3</th><th>№4</th><th>№5</th></tr><tr><td>А</td><td>3</td><td>6</td><td>5</td><td>7</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Б</td><td>5</td><td>7</td><td>6</td><td>8</td><td>5</td><td>9</td></tr><tr><td>В</td><td>2</td><td>9</td><td>7</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> Исчислить общую, межгрупповую и среднюю из групповых дисперсий. Определить связь между сортом и его урожайностью. 7. Задача 2 Распределение предприятий по объему получаемой за год прибыли: <table><tr><th>Группы предприятий по объему прибыли, млн. руб.</th><th>Число предприятий</th></tr><tr><td>До 10</td><td>5</td></tr><tr><td>10- 20</td><td>12</td></tr><tr><td>20- 30</td><td>8</td></tr><tr><td>30- 40</td><td>4</td></tr><tr><td>40 и более</td><td>2</td></tr></table> Рассчитать среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации прибыли предприятий.	Сорт винограда	Число проверенных кустов	Урожай с куста, кг					№1	№2	№3	№4	№5	А	3	6	5	7	-	-	Б	5	7	6	8	5	9	В	2	9	7	-	-	-	Группы предприятий по объему прибыли, млн. руб.	Число предприятий	До 10	5	10- 20	12	20- 30	8	30- 40	4	40 и более	2
Сорт винограда	Число проверенных кустов			Урожай с куста, кг																																										
		№1	№2	№3	№4	№5																																								
А	3	6	5	7	-	-																																								
Б	5	7	6	8	5	9																																								
В	2	9	7	-	-	-																																								
Группы предприятий по объему прибыли, млн. руб.	Число предприятий																																													
До 10	5																																													
10- 20	12																																													
20- 30	8																																													
30- 40	4																																													
40 и более	2																																													
Навыки: методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей	8. Опыт самостоятельной работы приобретается в процессе выполнения курсовой работы по одной из выбранных студентом тем.																																													

Таблица 7- 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: экономическое содержание показателей результатов социально- экономической деятельности хозяйствующих субъектов	1. Статистическое изучение занятости и безработицы. 2. Статистика трудовых конфликтов. 3. Показатели производительности труда работников предприятия. 4. Анализ движения работников на предприятии. 5. Статистическое изучение наличия и эффективности использования основных средств.
Уметь: формировать систему статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	6. Население, возраст которого находится в интервале 16-59 лет (для мужчин) и 16-54 (для женщин), называют: а) экономически активным населением; б) трудоспособным населением; в) населением в трудоспособном возрасте; г) трудовыми ресурсами. 7. Эффективность конкретного труда в процессе производства, его способность создавать в единицу времени определенное количество новых благ в виде продуктов и услуг, новую стоимость, выполнять работы называется: а) производительностью труда; б) трудоемкостью производства; в) экономической активностью; г) рынком труда. 8. По степени завершения процесса производства выделяют группы показателей производительности труда: а) полные; б) неполные (частичные); в) прямые; г) обратные
Навыки: сбора и обработки статистической информации о социально- экономических процессах (в том числе с помощью современных программных средств), экономической интерпретации статистических величин и выявленных	9. Имеются данные (тыс. чел.): численность населения в трудоспособном возрасте – 5100; численность пенсионеров – 3350; численность детей и подростков до 14 лет – 2125. Определить коэффициент нагрузки трудоспособного населения пенсионерами. 10. По следующим данным определите суммарную стоимость только финансовых активов национального богатства (млрд. руб.): основные фонды - 8500, ценности – 200, депозиты – 1200, счета дебиторов и кредиторов – 2010; ценные бумаги – 5000, договоры об аренде – 6400. 11. Определите индекс реальных располагаемых доходов, если известно, что номинальные денежные доходы населения в анализируемом периоде выросли с 9250 до 17140 млн. руб., обязательные платежи и взносы – с 1020 до 3080 млн. руб., а цены выросли в 1,2 раза.

закономерностей	
-----------------	--

Таблица 8- 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

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: экономическое содержание показателей результатов социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов	1. Показатели состояния основных средств. 2. Показатели уровня и динамики инфляции. 3. Статистическое изучение финансовых результатов деятельности предприятий. 4. Индексный анализ прибыли и рентабельности производства продукции. 5. Абсолютные и относительные показатели денежного обращения																				
Уметь: формировать систему статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	6. Повышение общего уровня цен и обесценение денег, вызванное нарушением равновесия между денежной массой и товарным покрытием называется: а) деминацией; б) стагнацией; в) инфляцией; г) эластичностью. 7. Количество оборотов денег в обращении измеряют по формуле: а) $ВВП / агрегат M_2$ б) $(агрегат M_2 / ВВП) * Число \text{ дней в периоде}$ в) $агрегат M_2 / ВВП$ г) $агрегат M_2 / ВВП / Число \text{ дней в периоде}$. 8. Экономическая ситуация, складывающаяся на рынке и характеризующаяся уровнями спроса и предложения, рыночной активностью, ценами, объемами продаж, движением процентных ставок, валютного курса, заработной платы, дивидендов, а также динамикой производства и потребления, называется: а) конъюнктурой рынка; б) деловой активностью; в) емкостью рынка; г) конкуренцией.																				
Навыки: сбора и обработки статистической информации о социально-экономических процессах (в том числе с	9. Используя данные таблицы, выявите тенденцию в ряду динамики и постройте уравнение тренда. <table><tr><td>Показатель</td><td>200 5 г.</td><td>200 6 г.</td><td>200 7 г.</td><td>200 8 г.</td><td>200 9 г.</td><td>201 0 г.</td><td>201 1 г.</td><td>201 2 г.</td><td>201 3 г.</td></tr><tr><td>Произведе но 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> 10.Используя имеющийся ряд динамики, выявите тенденцию, постройте	Показатель	200 5 г.	200 6 г.	200 7 г.	200 8 г.	200 9 г.	201 0 г.	201 1 г.	201 2 г.	201 3 г.	Произведе но молока, тыс. т	173, 4	399, 4	537, 7	572, 6	571, 8	649, 3	637	651	498, 4
Показатель	200 5 г.	200 6 г.	200 7 г.	200 8 г.	200 9 г.	201 0 г.	201 1 г.	201 2 г.	201 3 г.												
Произведе но молока, тыс. т	173, 4	399, 4	537, 7	572, 6	571, 8	649, 3	637	651	498, 4												

помощью современных программных средств), экономической интерпретации статистических величин и выявленных закономерностей ей	уравнение тренда. Постройте прогноз на 2 года вперед по уравнению тренда.									
	11. Используя следующие данные, проанализируйте взаимосвязи между признаками. Сделайте экономически обоснованные выводы.									
	Доля конц. кормов, %	32,5	35,3	33,6	26,1	42,6	32,5	29,4	33,8	36,7
	Ср. живая масса, кг	447	454	473	458	462	460	463	463	581
	Длит. сухост. периода, дн.	91	82	72	66	65	82	83	80	62

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.

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

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, 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.

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 практические и семинарские занятия, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

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.

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.