

**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.В.01 Моделирование прикладных экономических задач с применением со-  
временных информационных технологий**

**Направление подготовки 38.04.08 Финансы и кредит**

**Профиль подготовки Корпоративные финансы и оценка стоимости бизнеса**

**Квалификация (степень) выпускника магистр**

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

**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: варианты применения методов линейного программирования к решению финансово-экономических задач.

Этап 2: современные программные продукты, необходимые для прогнозирования и решения экономических задач и регулирования денежных и финансовых потоков.

**Уметь:**

Этап 1: записывать модели задач линейного программирования в различных формах и использовать алгоритмы и методы для решения задач финансово-экономической сферы.

Этап 2: выбирать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей и проводить экономический анализ результатов решения эконометрических моделей с обоснованием полученных выводов.

**Владеть:**

Этап 1: специальной терминологией.

Этап 2: методиками построения эконометрических моделей и оптимизации портфеля инвестиций.

**ПК-22: способностью выявлять и проводить исследование эффективных направлений финансового обеспечения инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне**

**Знать:**

Этап 1: основные подходы к выбору переменных в оптимизационных моделях линейной структуры при решении финансово-экономических задач.

Этап 2: методические подходы к формализации прикладных экономических задач финансовой сферы деятельности, вопросы использования результатов решения задач при принятии эффективных управленческих решений.

**Уметь:**

Этап 1: решать задачи линейного программирования при помощи современных технических средств и информационных технологий.

Этап 2: использовать современное программно-информационное обеспечение и основы микроэкономического и макроэкономического моделирования для решения финансово-экономических задач.

**Владеть:**

Этап 1: специальной терминологией.

Этап 2: информацией о классификации экономико-математических методов относительно их применения к решению экономических задач и возможности их применения в управлении финансово-экономическими учреждениями.

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

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наимено-вание ком-	Критерии сформированности	Показатели	Способы оценки
--------------------	---------------------------	------------	----------------

<b>петенции</b>	<b>компетенции</b>		
1	2	3	4
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: варианты применения методов линейного программирования к решению финансово-экономических задач; уметь: записывать модели задач линейного программирования в различных формах и использовать алгоритмы и методы для решения задач финансово-экономической сферы; владеть: специальной терминологией.	устный опрос, доклад по результатам самостоятельной работы
ПК-22	способен выявлять и проводить исследование эффективных направлений финансового обеспечения инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне	знать: основные подходы к выбору переменных в оптимизационных моделях линейной структуры при решении финансово-экономических задач; уметь: решать задачи линейного программирования при помощи современных технических средств и информационных технологий; владеть: специальной терминологией.	устный опрос, доклад по результатам самостоятельной работы

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

<b>Наимено- вание ком- петенции</b>	<b>Критерии сфор- мированности компетенции</b>	<b>Показатели</b>	<b>Способы оценки</b>
1	2	3	4
ПК-20	способен осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов	знать: современные программные продукты, необходимые для прогнозирования и решения экономических задач и регулирования денежных и финансовых потоков; уметь: выбирать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей и проводить экономический анализ результатов	устный опрос, доклад по результатам самостоятельной работы

	и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты	решения эконометрических моделей с обоснованием полученных выводов; владеть: методиками построения эконометрических моделей и оптимизации портфеля инвестиций.	
ПК-22	способен выявлять и проводить исследование эффективных направлений финансового обеспечения инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне	знать: методические подходы к формализации прикладных экономических задач финансовой сферы деятельности, вопросы использования результатов решения задач при принятии эффективных управленческих решений; уметь: использовать современное программно-информационное обеспечение и основы микроэкономического и макроэкономического моделирования для решения финансово-экономических задач; владеть: информацией о классификации экономико-математических методов относительно их применения к решению экономических задач и возможности их применения в управлении финансово-экономическими учреждениями.	устный опрос, доклад по результатам самостоятельной работы

### 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]	<b>A – (5+)</b>	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B – (5)</b>		
[70,85)	<b>C – (4)</b>		
[60;70)	<b>D – (3+)</b>		
[50;60)	<b>E – (3)</b>	удовлетворительно – (3)	незачтено
[33,3;50)	<b>FX – (2+)</b>		
[0;33,3)	<b>F – (2)</b>	неудовлетворительно – (2)	

Таблица 4 - Описание системы оценок

<b>ECTS</b>	<b>Описание оценок</b>	<b>Традиционная шкала</b>
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – 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>B</b>	<b>Отлично</b> – 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.	<b>отлично (зачтено)</b>
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – 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.	<b>хорошо (зачтено)</b>
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – 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.	<b>удовлетворительно (зачтено)</b>
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – 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	<b>удовлетворительно (незачтено)</b>
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – 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	<b>неудовлетво- рительно (незачтено)</b>

	дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
F	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – 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-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: варианты применения методов линейного программирования к решению финансово-экономических задач	1. Назовите этапы построения моделей. 2. Открытые и закрытые задачи транспортного типа.
Уметь: записывать модели задач линейного программирования в различных формах и использовать алгоритмы и методы для решения задач финансово-экономической сферы	3. Сбор информации и разработка технико-экономических коэффициентов для написания модели финансово-экономической задачи. 4. Усложнение задачи транспортного типа.
Навыки: владеть специальной терминологией	5. Что такое «альтернативный оптимум»? 6. Приведите классификацию экономико-математических моделей.

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 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: современные программные продукты, необходимые для прогнозирования и решения экономических задач и регулирования денежных и финансовых потоков	<p>1. Применение Excel для решения экономических задач.</p> <p>2. Ошибки, возникающие в процессе сбора информации для построения модели, требующие устранения.</p>
Уметь: выбирать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей и проводить экономический анализ результатов решения эконометрических моделей с обоснованием полученных выводов	<p>3. Приведите экономико-статистические модели, используемые для поддержки принятия решений в сфере финансовой деятельности.</p> <p>4. Возможности современных компьютерных технологий по повышению эффективности производственной и коммерческой деятельности. Оценка эффективности.</p> <p>5. Современные информационные технологии, используемые в финансово-экономической сфере.</p>
Навыки: владеть методиками построения эконометрических моделей и оптимизации портфеля инвестиций	<p>6. Охарактеризуйте программный комплекс Statistica с точки зрения его использования для решения финансовых задач.</p> <p>7. Что представляет собой комплексная методика оценки эффективности и сравнительного анализа проектов.</p>

Таблица 7 - ПК-22: способностью выявлять и проводить исследование эффективных направлений финансового обеспечения инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне. 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: основные подходы к выбору переменных в оптимационных моделях линейной структуры при решении финансово-экономических задач	<p>1. Дайте классификацию задач планирования, прогнозирования и управления.</p> <p>2. Сбор информации и разработка технико-экономических коэффициентов для написания модели финансово-экономической задачи.</p>

Уметь: решать задачи линейного программирования при помощи современных технических средств и информационных технологий	3. Применение Excel для решения экономических задач. 4. Роль информационных технологий в решении финансовых задач.
Навыки: владеть специальной терминологией	5. Открытые и закрытые задачи транспортного типа. 6. Дайте классификацию задач планирования, прогнозирования и управления.

Таблица 8 - ПК-22: способностью выявлять и проводить исследование эффективных направлений финансового обеспечения инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне. 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: методические подходы к формализации прикладных экономических задач финансовой сферы деятельности, вопросы использования результатов решения задач при принятии эффективных управленческих решений	1. Как используются симметричные таблицы «Затраты - Выпуск» системы национальных счетов для анализа структурной сбалансированности экономики АПК и построения прогноза развития? 2. Моделирование инвестиций и анализ их эффективности.
Уметь: использовать современное программно-информационное обеспечение и основы микроэкономического и макроэкономического моделирования для решения финансово-экономических задач	3. Приведите примеры экономико-математических моделей оптимального планирования. 4. Основные направления развития и совершенствования сферы информационного обеспечения финансовой деятельности.
Навыки: владеть информацией о классификации экономико-математических методов относительно их применения к решению экономических задач и возможностях их применения	5. Приведите примеры экономико-математических моделей оптимального планирования. 6. Что представляет собой матрица межотраслевых связей В.Леонтьева и перечислите основные экономические показатели, рассчитываемые на ее основе.

в управлении финансово-экономическими учреждениями	
--	--

## **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 аудиторные 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 семинарских занятий, 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 обучаемы 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.