

**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 Методы исследования и моделирования в экономике

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Профиль подготовки Экономическая безопасность

Квалификация (степень) выпускника магистр

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

ПК-3: способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой управления

Знать:

Этап 1: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов.

Этап 2. основные математические модели принятия решений.

Уметь:

Этап 1: обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и экспериментальные исследования;

Этап 2: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений.

Владеть:

Этап 1: навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений.

Этап 2: владеть математическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач.

ПК-9: способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

Знать:

Этап 1: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов

Этап 2: основные математические модели принятия решений

Уметь:

Этап 1: использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей

Этап 2: проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами

Владеть:

Этап 1: методологией и методикой проведения научных исследований

Этап 2: опытом работы с программным обеспечением для изучения деловой информации, решения аналитических и исследовательских задач.

ПК-10: способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом

Знать:

Этап 1: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов

Этап 2: основные математические модели принятия решений

Уметь:

Этап 1: обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и экспериментальные исследования;

Этап 2: проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами

Владеть:

- Этап 1: навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений.
- Этап 2: владеть математическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач.

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

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наимено- вание ком- петенции	Критерии сфор- мированности компетенции	Показатели	Способы оценки			
			1	2	3	4
ПК-3	способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой управления	знать: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов; уметь обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и экспериментальные исследования; владеть: навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа			
ПК-9	способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	знать основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов уметь: использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей; владеть: методологией и методикой проведения научных исследований	устный опрос, доклад по результатам самостоятельной работы.			
ПК-10	способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	знать: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов уметь: обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и экспериментальные исследования;	устный опрос, доклад по результатам самостоятельной работы.			

		владеть: навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений.	
--	--	--	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наимено- вание ком- петенции	Критерии сфор- мированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-3	способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой управления	знать: основные математические модели принятия решений; уметь: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; владеть: математическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач.	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа
ПК-9	способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	знать: этап: основные математические модели принятия решений; уметь: проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами; владеть: опытом работы с программным обеспечением для изучения деловой информации, решения аналитических и исследовательских задач.	устный опрос, доклад по результатам самостоятельной работы, контрольная работа
ПК-10	способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	знать: основные математические модели принятия решений уметь: проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами владеть: владеть математическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач.	

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 2 и 3.

Система оценок. Таблица 2.

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)		

Описание системы оценок. Таблица 3.

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 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.	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-3: способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой управления. 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 понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономико-математические методы. Основные понятия. 2. Классификация оптимизационных методов. 3. Моделирование объемов ресурсов, работ, продукции. 4. Основная задача линейного программирования. Ее постановка и математическая модель.
Уметь: обосновывать актуальность, теоретическую и практи-	5. Моделирование кормового рациона (постановка задачи, структурная модель).

ческую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и экспериментальные исследования	6. Моделирование производственной структуры аграрного предприятия.
Навыки: навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений	7. Постановка и модель "транспортной задачи". Условие разрешимости модели. 8. Моделирование размещения посевов по участкам земли различного плодородия.

Таблица 6 - ПК-3: способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой управления. 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: основные математические модели принятия решений	1. Основная задача линейного программирования. Ее постановка и математическая модель. 2. Моделирование производственной структуры аграрного предприятия. 3. Постановка и модель "транспортной задачи". Условие разрешимости модели.
Уметь: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений	4. Моделирование условий с помощью переменных и коэффициентов. 5. Моделирование с изменяющимися коэффициентами. 6. Постановка и модель "транспортной задачи". Условие разрешимости модели.
Навыки: владеть математическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач	7. Решение задачи потребительского выбора. 8. Изменение цен, изменение дохода и их влияние на функцию спроса. 9. Эффекты компенсации. Уравнение Слуцкого 10. Определение производственной функции 11. Формальные свойства производственных функций 12. Предельные и средние значения производственной функции

Таблица 7 - ПК-9: способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения 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: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов	<ol style="list-style-type: none"> Основная задача линейного программирования. Ее постановка и математическая модель Постановка и модель "транспортной задачи". Условие разрешимости модели
Уметь: использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей	<ol style="list-style-type: none"> Однофакторные модели экономического роста. Базовая модель Солоу.
Навыки: владеть методологией и методикой проведения научных исследований	<ol style="list-style-type: none"> Определение функции полезности и ее свойства. Решение задачи потребительского выбора

Таблица 8 - ПК-9: способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения 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: основные математические модели принятия решений	<ol style="list-style-type: none"> Основная задача линейного программирования. Ее постановка и математическая модель. Моделирование производственной структуры аграрного предприятия. Постановка и модель "транспортной задачи". Условие разрешимости модели.
Уметь: проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами	<ol style="list-style-type: none"> Определение функции полезности и ее свойства. Решение задачи потребительского выбора.
Навыки: владеть опытом работы с программным обеспечением для изучения деловой информации	<ol style="list-style-type: none"> Решение задачи потребительского выбора. Изменение цен, изменение дохода и их влияние на функцию спроса. Эффекты компенсации. Уравнение Слуцкого Определение производственной функции

мации, решения аналитических и исследовательских задач	10. Формальные свойства производственных функций 11. Предельные и средние значения производственной функции
--	--

Таблица 9 - ПК-10: способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом. 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 математические модели принятия решений	<ol style="list-style-type: none"> Основная задача линейного программирования. Ее постановка и математическая модель. Моделирование производственной структуры аграрного предприятия. Постановка и модель "транспортной задачи". Условие разрешимости модели.
Уметь: обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и экспериментальные исследования	<ol style="list-style-type: none"> Определение функции полезности и ее свойства. Решение задачи потребительского выбора.
Навыки количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений	<ol style="list-style-type: none"> Решение задачи потребительского выбора. Изменение цен, изменение дохода и их влияние на функцию спроса. Эффекты компенсации. Уравнение Слуцкого Определение производственной функции Формальные свойства производственных функций Предельные и средние значения производственной функции

Таблица 10 - ПК-10: способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом. 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: основные математические модели принятия решений	<ol style="list-style-type: none"> Основная задача линейного программирования. Ее постановка и математическая модель. Моделирование производственной структуры аграрного предприятия. Постановка и модель "транспортной задачи". Условие разрешимости модели.

Уметь: проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами	4. Определение функции полезности и ее свойства. 5. Решение задачи потребительского выбора.
Навыки: владеть математическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач	6. Решение задачи потребительского выбора. 7. Изменение цен, изменение дохода и их влияние на функцию спроса. 8. Эффекты компенсации. Уравнение Слуцкого 9. Определение производственной функции 10. Формальные свойства производственных функций 11. Предельные и средние значения производственной функции

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 зна-

ния, 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.