

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет управления и экономико-технологического образования  
Кафедра алгебры, геометрии и математического анализа

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине «**Методы оптимальных решений**»

Направление 38.03.01 «Экономика»

Профиль «Экономика предприятий и организаций»

*заочная форма обучения*

Заведующий кафедрой

*С.И. Фролова* / *В.К. Кудряшова*

«11» сентября 2016 г.

Волгоград  
2016

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2);
- способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-1	Линейная алгебра, Математический анализ, Методы оптимальных решений, Эконометрика, Экономика общественного сектора	Математическое моделирование, Национальная экономика, Оценка стоимости бизнеса, Теория игр, Управление имуществом предприятия, Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции, Экономика малого бизнеса, Экономика образования, Экономика отраслевых рынков, Экономика фирмы, Экономический анализ	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика
ПК-2	Линейная алгебра, Математический анализ, Методы оптимальных решений, Экономика общественного сектора	Государственное регулирование экономики, Национальная экономика, Экономика отраслевых рынков, Экономика фирмы	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Практика по получению профессиональных

			умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика
ПК-4	Математический анализ, Методы оптимальных решений	Внутрифирменное планирование, Инвестиционная политика предприятия, Управление денежными потоками предприятия и бюджетирование, Управление имуществом предприятия	

## 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Линейное программирование	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и инструменты теории математического моделирования;</li> <li>– основные математические модели принятия решений, разработанные в математическом моделировании;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать типовые задачи по математическому моделированию, используемые в принятии управленческих решений;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения основных моделей математического моделирования;</li> </ul>
2	Нелинейное программирование	ПК-1-2, ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– математические методы решения типовых организационно-управленческих задач;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать язык и символику теории математического моделирования при построении</li> </ul>

			<p>организационно-управленческих моделей;</p> <p>владеть:</p> <p>– опытом создания и построение математических моделей экономических задач;</p>
--	--	--	---

### Критерии оценивания компетенций

<b>Код компетенции</b>	<b>Пороговый (базовый) уровень</b>	<b>Повышенный (продвинутый) уровень</b>	<b>Высокий (превосходный) уровень</b>
ПК-1	Имеет теоретическое представление о методах сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	Демонстрирует знание различных методов сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	Обладает знаниями сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и готов применять эти знания на практике.
ПК-2	Имеет теоретическое представление о расчете на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	Демонстрирует знание порядка расчета на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	Демонстрирует знание и обладает опытом порядка расчета на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.
ПК-4	Имеет теоретическое представление о построении стандартных теоретических и эконометрических моделей на основе описания	Демонстрирует знание и готов на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические	Демонстрирует знание и готов на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, способен анализировать и содержательно интерпретировать полученные

	экономических процессов и явлений.	модели.	результаты.
--	------------------------------------	---------	-------------

**Оценочные средства и шкала оценивания  
(схема рейтинговой оценки)**

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Присутствие на лекционных занятиях	5	ПК-1-2, ПК-4	2л
2	Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы	25	ПК-1-2, ПК-4	2л
3	Работа на практических занятиях	20	ПК-1-2, ПК-4	2л
4	Контрольные работы	10	ПК-1-2, ПК-4	2л
5	Присутствие на лекционных занятиях	5	ПК-1-2, ПК-4	3з
6	Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы	25	ПК-1-2, ПК-4	3з
7	Работа на практических занятиях	20	ПК-1-2, ПК-4	3з
8	Контрольные работы	10	ПК-1-2, ПК-4	3з
9	Аттестация с оценкой	40	ПК-1-2, ПК-4	3з

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

- «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- «хорошо» – от 76 до 90 баллов – 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 минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – 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, но не высокого качества.
- «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит 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. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры

оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Присутствие на лекционных занятиях
2. Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы
3. Работа на практических занятиях
4. Контрольные работы
5. Аттестация с оценкой