

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Центр магистратуры



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Эконометрический анализ деятельности фирм Б1.В.ДВ.4

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика фирмы

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Талызин В.А.

**Рецензент(ы):**

Костромин А.В.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Исмагилов И. И.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр магистратуры):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_г

Регистрационный No

Казань  
2016

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Талызин В.А. кафедры экономико-математического моделирования Институт управления, экономики и финансов , VATalyzin@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

В области обучения: - подготовка в области основ экономических и математических знаний, позволяющая выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать предметно-специализированными компетенциями. Дать студентам представление о теоретических основах современных эконометрических методах анализа данных, описывающих деятельность фирм, показать как можно более широкий спектр инструментов анализа данных, описывающих экономические процессы.

В области воспитания личности: - формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремлённости, организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности, повышения их общей культуры и расширения кругозора.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.04.01 Экономика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2, 3 курсах, 4, 5 семестры.

Данная дисциплина включена в раздел "В.ДБ.4 профессионального цикла дисциплин и относится к числу дисциплин по выбору.

Изучению дисциплины предшествует освоение следующих дисциплин: "Математический анализ", "Теория вероятностей и математическая статистика", "статистика", "Микроэкономика", "Макроэкономика", "Эконометрика".

Данная дисциплина способствует освоению следующих дисциплин: "Методология исследования систем", "Управление портфелем недвижимости".

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3 (общекультурные компетенции)	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ПК-1 (профессиональные компетенции)	Способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления составлять программу исследований.
ПК-10 (профессиональные компетенции)	Способность составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли и экономики в целом.
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой
ПК-6 (профессиональные компетенции)	Способность оценивать эффективность проектов с учётом фактора неопределённости.
ПК-7 (профессиональные компетенции)	Способность разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные задачи и цели эконометрического анализа деятельности фирм;
- модели кроссекционных данных, модели панельных данных;
- метод максимального правдоподобия, метод инструментальных данных, методы Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда;
- основные источники панельных данных, преимущества их использования, условия применения и использования

2. должен уметь:

применять полученные знания для решения теоретических и прикладных задач деятельности фирм в условиях панельных данных.

3. должен владеть:

методами оценивания моделей с детерминированными и случайными эффектами в условиях панельных данных и преимуществами их использования

к практическому применению полученных знаний и навыков в изучении методов анализа деятельности фирм, построении эконометрических моделей на базе панельных данных для прогнозирования и принятия решений

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет с оценкой отсутствует в 4 семестре; в 5 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Раздел 1. Модели кроссекционных данных. Тема 1. Классическая модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов. Нарушение условий						

## Гаусса-Маркова

4	1-2	0	0	0	
---	-----	---	---	---	--

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Тема 2. Эндогенность. Метод инструментальных переменных	4	3-4	0	0	0	
3.	Тема 3. Тема 3. Модели бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия.	4	5-6	0	0	0	
4.	Тема 4. Тема 4. Модели множественного упорядоченного выбора. модели множественного неупорядоченного выбора.	4	7-8	1	0	0	
5.	Тема 5. Тема 5. Модели с ограниченными (дискретно-непрерывными) зависимыми переменными. Усечённые и цензурируемые выборки. Модель Тобина. Смещение отбора. Модель Хекмана.	4	9-10	1	0	0	
6.	Тема 6. Раздел 2. Модели панельных данных. Тема 6. Модели с индивидуальными эффектами: фиксированными и случайными.	4	11-12	1	0	0	
7.	Тема 7. Тема 7. Модели пространственно-временных и панельных данных с эндогенными регрессорами.	4	13-14	1	0	0	
8.	Тема 8. Тема 8. Динамические линейные модели для панельных данных. Модели Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда.	4	15-16	0	0	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
9.	Тема 9. Раздел 1. Модели кроссекционных данных. Тема 1. Классическая модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов. Нарушение условий Гаусса-Маркова	5	1-2	0	1	0	устный опрос письменное домашнее задание
10.	Тема 10. Тема 2. Эндогенность. Метод инструментальных переменных	5	3-4	0	1	0	письменное домашнее задание устный опрос
11.	Тема 11. Тема 3. Модели бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия.	5	5-6	0	1	0	письменное домашнее задание устный опрос
12.	Тема 12. Тема 4. Модели множественного упорядоченного выбора. модели множественного неупорядоченного выбора.	5	7-8	0	1	0	письменное домашнее задание устный опрос
13.	Тема 13. Тема 5. Модели с ограниченными (дискретно-непрерывными) зависимыми переменными. Усечённые и цензурируемые выборки. Модель Тобина. Смещение отбора. Модель Хекмана.	5	9-10	0	1	0	письменное домашнее задание устный опрос
14.	Тема 14. Раздел 2. Модели панельных данных. Тема 6. Модели с индивидуальными эффектами: фиксированными и случайными.	5	11-12	0	3	0	письменное домашнее задание устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
15.	Тема 15. Тема 7. Модели пространственно-временных и панельных данных с эндогенными регрессорами.	5	13-14	0	1	0	письменное домашнее задание устный опрос
16.	Тема 16. Тема 8. Динамические линейные модели для панельных данных. Модели Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда.	5	15-16	0	1	0	контрольная работа
.	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	зачет с оценкой
	Итого			4	10	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Раздел 1. Модели кроссекционных данных. Тема 1. Классическая модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов. Нарушение условий Гаусса-Маркова**

**Тема 2. Тема 2. Эндогенность. Метод инструментальных переменных**

**Тема 3. Тема 3. Модели бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия.**

**Тема 4. Тема 4. Модели множественного упорядоченного выбора. модели множественного неупорядоченного выбора.**

**лекционное занятие (1 часа(ов)):**



Модели множественного выбора с дискретной зависимой переменной. Модели с упорядоченными альтернативами. Интерпретация коэффициентов. Предельные эффекты. Модели выбора с неупорядоченными альтернативами.

**Тема 5. Модели с ограниченными (дискретно-непрерывными) зависимыми переменными. Усечённые и цензурируемые выборки. Модель Тобина. Смещение отбора. Модель Хекмана.**

*лекционное занятие (1 часа(ов)):*

Модели с ограниченными зависимыми переменными. Модели усечённых выборок. модели цензурируемых выборок. Модели случайно усечённых выборок. Модель Тобина. Смещение отбора. Модель Хекмана.

**Тема 6. Раздел 2. Модели панельных данных. Тема 6. Модели с индивидуальными эффектами: фиксированными и случайными.**

*лекционное занятие (1 часа(ов)):*

Панельные данные и их преимущество. Однонаправленные и двунаправленные модели панельных данных. Модели с первыми разностями. Модели с фиксированными эффектами. МНК с фиктивными переменными.

**Тема 7. Модели пространственно-временных и панельных данных с эндогенными регрессорами.**

*лекционное занятие (1 часа(ов)):*

Модели со случайными эффектами. Качество подгонки. Выбор модели.

**Тема 8. Динамические линейные модели для панельных данных. Модели Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда.**

**Тема 9. Раздел 1. Модели кроссекционных данных. Тема 1. Классическая модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов. Нарушение условий Гаусса-Маркова**

*практическое занятие (1 часа(ов)):*

Расчёт уравнения множественной регрессии с учётом гетероскедастичности остатков.

**Тема 10. Эндогенность. Метод инструментальных переменных**

*практическое занятие (1 часа(ов)):*

Решение задач по устранению смещенности и несостоятельности оценок с помощью инструментальных переменных

**Тема 11. Модели бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия.**

*практическое занятие (1 часа(ов)):*

Решение задач по построению *logit* и *probit* моделей бинарного выбора с бинарными независимыми переменными.

**Тема 12. Модели множественного упорядоченного выбора. модели множественного неупорядоченного выбора.**

*практическое занятие (1 часа(ов)):*

Решение задач множественного неупорядоченного выбора методом последовательного решения задач бинарного выбора.

**Тема 13. Модели с ограниченными (дискретно-непрерывными) зависимыми переменными. Усечённые и цензурируемые выборки. Модель Тобина. Смещение отбора. Модель Хекмана.**

*практическое занятие (1 часа(ов)):*

Решение задач с усечёнными и цензурируемыми выборками. Построение модели Тобина.

**Тема 14. Раздел 2. Модели панельных данных. Тема 6. Модели с индивидуальными эффектами: фиксированными и случайными.**

*практическое занятие (3 часа(ов)):*

Решение задач с индивидуальными эффектами методом первых разностей и внутригрупповым фиксированным эффектом.

**Тема 15. Тема 7. Модели пространственно-временных и панельных данных с эндогенными регрессорами.****практическое занятие (1 часа(ов)):**

Решение задач по панельным данным с эндогенными регрессорами.

**Тема 16. Тема 8. Динамические линейные модели для панельных данных. Модели Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда.****практическое занятие (1 часа(ов)):**

Решение задач с лаговой зависимой переменной и на основе панельных данных.

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Раздел 1. Модели кроссекционных данных. Тема 1. Классическая модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов. Нарушение условий Гаусса-Маркова	4	1-2	Проработка учебной и научной литературы.	4	Устный опрос
2.	Тема 2. Эндогенность. Метод инструментальных переменных	4	3-4	Проработка учебной и научной литературы.	4	Устный опрос
3.	Тема 3. Модели бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия.	4	5-6	Проработка учебной и научной литературы.	4	Устный опрос
4.	Тема 4. Модели множественного упорядоченного выбора. модели множественного неупорядоченного выбора.	4	7-8	Проработка учебной и научной литературы.	4	Устный опрос
5.	Тема 5. Модели с ограниченными (дискретно-непрерывными) зависимыми переменными. Усечённые и цензурируемые выборки. Модель Тобина. Смещение отбора. Модель Хекмана.	4	9-10	Проработка учебной и научной литературы.	4	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Раздел 2. Модели панельных данных. Тема 6. Модели с индивидуальными эффектами: фиксированными и случайными.	4	11-12	Проработка учебной и научной литературы.	6	Устный опрос.
7.	Тема 7. Тема 7. Модели пространственно-временных и панельных данных с эндогенными регрессорами.	4	13-14	Проработка учебной и научной литературы.	6	Устный опрос.
8.	Тема 8. Тема 8. Динамические линейные модели для панельных данных. Модели Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда.	4	15-16	Проработка учебной и научной литературы.	6	Устный опрос.
9.	Тема 9. Раздел 1. Модели кроссекционных данных. Тема 1. Классическая модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов. Нарушение условий Гаусса-Маркова	5	1-2	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
				подготовка к устному опросу	2	устный опрос
10.	Тема 10. Тема 2. Эндогенность. Метод инструментальных переменных	5	3-4	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к устному опросу	4	устный опрос
11.	Тема 11. Тема 3. Модели бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия.	5	5-6	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к устному опросу	4	устный опрос
12.	Тема 12. Тема 4. Модели множественного упорядоченного выбора. модели множественного неупорядоченного выбора.	5	7-8	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к устному опросу	4	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
13.	Тема 13. Тема 5. Модели с ограниченными (дискретно-непрерывными) зависимыми переменными. Усечённые и цензурируемые выборки. Модель Тобина. Смещение отбора. Модель Хекмана.	5	9-10	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к устному опросу	4	устный опрос
14.	Тема 14. Раздел 2. Модели панельных данных. Тема 6. Модели с индивидуальными эффектами: фиксированными и случайными.	5	11-12	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к устному опросу	6	устный опрос
15.	Тема 15. Тема 7. Модели пространственно-временных и панельных данных с эндогенными регрессорами.	5	13-14	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к устному опросу	6	устный опрос
16.	Тема 16. Тема 8. Динамические линейные модели для панельных данных. Модели Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда.	5	15-16	подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа
Итого					90	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Эконометрический анализ деятельности фирм" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: решение задач малыми группами студентов, коллективный анализ конкретных ситуаций.

### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

**Тема 1. Раздел 1. Модели кроссекционных данных. Тема 1. Классическая модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов. Нарушение условий Гаусса-Маркова**

Устный опрос , примерные вопросы:

Указать основные предпосылки классической модели множественной регрессии. Объяснить явления гетероскедастичности и автокорреляции в остатках.

### **Тема 2. Тема 2. Эндогенность. Метод инструментальных переменных**

Устный опрос , примерные вопросы:

Объяснить суть метода инструментальных переменных. требования, предъявляемые к инструментальным переменным.

### **Тема 3. Тема 3. Модели бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия.**

Устный опрос , примерные вопросы:

Назвать методы бинарного выбора. оценка коэффициентов моделей методом максимального правдоподобия. Свойство функции правдоподобия.

### **Тема 4. Тема 4. Модели множественного упорядоченного выбора. модели множественного неупорядоченного выбора.**

Устный опрос , примерные вопросы:

Виды дискретных зависимых переменных. Номинальные и порядковые переменные. различные виды моделей множественного выбора.

### **Тема 5. Тема 5. Модели с ограниченными (дискретно-непрерывными) зависимыми переменными. Усечённые и цензурируемые выборки. Модель Тобина. Смещение отбора. Модель Хекмана.**

Устный опрос , примерные вопросы:

Понятие усечённой и цензурируемой выборки. Модель Тобина и способы оценки параметров модели.

### **Тема 6. Раздел 2. Модели панельных данных. Тема 6. Модели с индивидуальными эффектами: фиксированными и случайными.**

Устный опрос. , примерные вопросы:

Отличие панельных данных от пространственной выборки и временных рядов. различные подходы к оцениванию регрессий на панельных данных.

### **Тема 7. Тема 7. Модели пространственно-временных и панельных данных с эндогенными регрессорами.**

Устный опрос. , примерные вопросы:

Понятие эндогенного регрессора. Особенность панельных данных с эндогенными регрессорами.

### **Тема 8. Тема 8. Динамические линейные модели для панельных данных. Модели Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда.**

Устный опрос. , примерные вопросы:

Понятие динамической линейной регрессии на панельных данных. Модели регрессий: Модель Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда.

### **Тема 9. Раздел 1. Модели кроссекционных данных. Тема 1. Классическая модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов. Нарушение условий Гаусса-Маркова**

домашнее задание , примерные вопросы:

Примеры построения множественной регрессии

устный опрос , примерные вопросы:

Указать основные предпосылки классической модели множественной регрессии. Объяснить явления гетероскедастичности и автокорреляции в остатках.

### **Тема 10. Тема 2. Эндогенность. Метод инструментальных переменных**

домашнее задание , примерные вопросы:

Примеры использования метода инструментальных переменных

устный опрос , примерные вопросы:

Объяснить суть метода инструментальных переменных. требования, предъявляемые к инструментальным переменным.

### **Тема 11. Тема 3. Модели бинарного выбора. Метод максимального правдоподобия.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Задачи построения моделей бинарного выбора.

устный опрос , примерные вопросы:

Назвать методы бинарного выбора. оценка коэффициентов моделей методом максимального правдоподобия. Свойство функции правдоподобия.

### **Тема 12. Тема 4. Модели множественного упорядоченного выбора. модели множественного неупорядоченного выбора.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Задачи множественного выбора и их решение методом последовательного решения задач бинарного выбора.

устный опрос , примерные вопросы:

Виды дискретных зависимых переменных. Номинальные и порядковые переменные. различные виды моделей множественного выбора.

### **Тема 13. Тема 5. Модели с ограниченными (дискретно-непрерывными) зависимыми переменными. Усечённые и цензурируемые выборки. Модель Тобина. Смещение отбора. Модель Хекмана.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Задачи с усечёнными и цензурируемыми выборками.

устный опрос , примерные вопросы:

Понятие усечённой и цензурируемой выборки. Модель Тобина и способы оценки параметров модели.

### **Тема 14. Раздел 2. Модели панельных данных. Тема 6. Модели с индивидуальными эффектами: фиксированными и случайными.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Задачи с фиксированными индивидуальными эффектами и их решение.

устный опрос , примерные вопросы:

Отличие панельных данных от пространственной выборки и временных рядов. различные подходы к оцениванию регрессий на панельных данных.

### **Тема 15. Тема 7. Модели пространственно-временных и панельных данных с эндогенными регрессорами.**

домашнее задание , примерные вопросы:

задачи пространственно-временных и панельных данных с эндогенными переменными и их решение.

устный опрос , примерные вопросы:

Понятие эндогенного регрессора. Особенность панельных данных с эндогенными регрессорами.

### **Тема 16. Тема 8. Динамические линейные модели для панельных данных. Модели Андерсона, Хсяо, Аррелано-Бонда.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Задача с динамической моделью на основе панельных данных.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к :

Вопросы на зачёт.

1. Приведите основные предпосылки теоремы Гаусса-Маркова.

2. Опишите основные подходы к оцениванию регрессий на основе панельных данных.

3. Понятие усечённой и цензурируемой выборки. Модель Тобина и способы оценки параметров модели.

## **7.1. Основная литература:**



1. Айвазян С.А. Методы эконометрики. Учебник. - М.: Магистр: Инфа-М, 2010. - 512 с. <http://znanium.com/go.php?id=196548>.
2. Эконометрика - 2: продвинутый курс с приложениями в финансах: Учебник./С.А. Айвазян, Д. Фантаццини; Московская школа экономики МГУ им. М.В. Ломоносова - М.: Магистр: НИЦ ИНФА-М, 2014. -944 с. <http://znanium.com/go.php?id=472607>.
3. Соколов Г.А. Эконометрика: теоретические основы: пособие для магистров и аспирантов вузов. 2012. <http://znanium.com/go.php?id=243046>.

## 7.2. Дополнительная литература:

1. Балдин К.В. Эконометрика (Электронный курс): учеб. пособие для вузов/ К.В. Балдин, О.Ф. Быстров, М.М. Соколов. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 254 с. (<http://www.znanium.com/bookread.php?book=389655>).
2. Орлова И.В. Эконометрика (продвинутый уровень): методические указания. М.: ВЗФЭИ, 2011. - 412 с. <http://znanium.com/go.php?id=453448>.

## 7.3. Интернет-ресурсы:

Анализ временных рядов -

[http://librari.hse.ru/e-resources/HSE\\_economic\\_journal/articles/06\\_01\\_06.pdf](http://librari.hse.ru/e-resources/HSE_economic_journal/articles/06_01_06.pdf)

Введение в эконометрический анализ панельных данных -

[http://librari.hse.ru/e-resources/HSE\\_economic\\_journal/articles/10\\_02\\_06.pdf](http://librari.hse.ru/e-resources/HSE_economic_journal/articles/10_02_06.pdf)

Журнал "Прикладная эконометрика" - <http://www.ebiblioteka.ru/browse/publication/4633/udb/12>

Журнал "Проблемы прогнозирования" - <http://www.ebiblioteka.ru/browse/publication/6425/udb/12>

Международный эконометрический журнал "Квантиль" - <http://quantile.ru>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Эконометрический анализ деятельности фирм" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Компьютерный класс, оснащенный мультимедийным проектором с экраном

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 38.04.01 "Экономика" и магистерской программе Экономика фирмы .



Автор(ы):

Талызин В.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Костромин А.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.