

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Факультет «Высшая школа корпоративного управления»

(наименование факультета)

Кафедра международной коммерции

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

международной коммерции

Протокол от «10» января 2017 г.

№ 5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.5.2 «Эконометрика»

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.06 Торговое дело

(код, наименование направления подготовки)

«Логистика в торговой деятельности»

(профиль)

Бакалавр

(квалификация)

Очная

(форма обучения)

Год набора – 2017

Москва, 2017 г.

Автор(ы)–составитель(и):

ведущий сотрудник программы DBA

(ученая степень и(или) ученое звание, должность)

Леонова М.В.

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой

международной коммерции д.э.н., профессор

(наименование кафедры)

(ученая степень и(или) ученое звание)

Саламатов В.Ю.

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
 - 6.1. Основная литература
 - 6.2. Дополнительная литература
 - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
 - 6.4. Нормативные правовые документы
 - 6.5. Интернет-ресурсы
 - 6.6. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине Б1.В.ДВ.5.2 «Эконометрика», соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.5.2 «Эконометрика» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-14	способность прогнозировать бизнес-процессы и оценивать их эффективность	ПК-14.3	способность прогнозировать бизнес-процессы и оценивать их эффективность в профессиональной деятельности

1.2. В результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.5.2 «Эконометрика» у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок	ПК-14.3	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы социальных, гуманитарных, экономических и естественных наук, необходимые в эконометрической поддержке принятия решений - методы математического анализа и моделирования, используемые при принятии управленческих решений – понятия функциональных, статистических и корреляционных связей, смысл и назначение уравнения регрессии – классическую линейную модель множественной регрессии – понятие временного ряда и его основные компоненты, автокорреляции и автокорреляционной функции

		<p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять экономико-математические методы и модели - выбирать эффективные с целью выбора рациональных управленческих решений методы эконометрического моделирования – составлять уравнение регрессии – определять параметры уравнения множественной регрессии – строить временные ряды, определять автокорреляцию <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения статистических и эконометрических методов и моделей - эконометрическим инструментарием принятия управленческих решений и оценки их достоверности – навыками составления линейной модели парной регрессии и применения методов наименьших квадратов при его решении – навыками идентификации и применения косвенного метода наименьших квадратов – навыками построения временных рядов
планирование и разработка производственных заданий	ПК-14.3	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - три вида систем эконометрических уравнений - методику прогнозирования на основе построения временных рядов в эконометрике

		на уровне умений: <ul style="list-style-type: none"> – составлять, решать и использовать в процессе анализа системы эконометрических уравнений – прогнозировать на основе построенной модели временного ряда
		на уровне навыков: <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения косвенного метода наименьших квадратов – прогнозирования на основе построенного временного ряда

2. Объем и место в структуре ОП ВО

Дисциплины Б1.В.ДВ.5.2 «Эконометрика» в соответствии с учебным планом направления подготовки «Торговое дело», профиль «Логистика в торговой деятельности» изучается на 3-м курсе в 6-м семестре как дисциплина по выбору. Общая трудоемкость дисциплины – 4 зач. единицы (144 часа).

Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.5.2 «Эконометрика» опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний в области математики, экономики организации, а также на приобретенные ранее умения и навыки по информатике и методам оптимизации.

Дисциплины, реализуемые после изучения дисциплины Б1.В.ДВ.5.2 «Эконометрика»: «Логистика транспортных процессов», «Системный анализ в логистике», «Таможенное дело», «Логистика поставок международных грузов», «Электронная коммерция».

По дисциплине Б1.В.ДВ.5.2 «Эконометрика» на контактную работу с преподавателем выделяется 54 час, в том числе:

-лекции – 18 час.

- практические занятия – 36 час.

на самостоятельную работу обучающихся – 90 час.

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Цели, предмет и задачи курса.	20	2		4		14	О
Тема 2	Методологические вопросы построения эконометрических моделей. Инструментарий эконометрики. Этапы эконометрического моделирования.	24	4		6		14	О
Тема 3	Парная регрессия и корреляция.	26	2		8		16	О, ПЗ
Тема 4	Множественная регрессия и корреляция.	26	4		6		16	О, ПЗ
Тема 5	Системы эконометрических уравнений.	24	4		6		14	О, ПЗ
Тема 6	Временные ряды в эконометрических исследованиях.	24	2		6		16	О, ПЗ
Промежуточная аттестация								зачет
Всего:		144	18		36		90	

Примечание: 2 – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), практическое задание (ПЗ).

Содержание дисциплины

№ тем	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
1	Тема 1. Цели, предмет и задачи курса.	Определение эконометрики. Эконометрика и экономическая теория. Эконометрика и статистика. Эконометрика и экономико-математические методы. Области применения эконометрических моделей.

2	<p>Тема 2. Методологические вопросы построения эконометрических моделей.</p> <p>Инструментарий эконометрики. Этапы эконометрического моделирования.</p>	<p>Обзор используемых методов. Простейшие примеры эконометрических моделей: модель предложения и спроса на конкурентном рынке, элементарная модель Кейнса, закон спроса, функция потребления. Классификация переменных в эконометрических моделях. Понятия спецификации и идентифицируемости модели. Эконометрические модели: общая характеристика, различия статистического и эконометрического подхода к моделированию. Типы данных в эконометрическом моделировании: пространственные выборки, временные ряды, панельные данные. Спецификация переменных в уравнениях регрессии. Ошибки спецификации. Обобщенная линейная модель множественной регрессии. Обобщенный метод наименьших квадратов. Информационное и программное обеспечение эконометрического анализа.</p>
3	<p>Тема 3. Парная регрессия и корреляция.</p>	<p>Понятие о функциональной, статистической и корреляционной связях. Основные задачи прикладного корреляционно-регрессионного анализа.</p> <p>Уравнение регрессии, его смысл и назначение. Выбор типа математической функции при построении уравнения регрессии.</p> <p>Парная регрессия. Спецификация линейной модели парной регрессии.</p> <p>Метод наименьших квадратов – идентификация линейной модели парной регрессии - и условия его применения для определения параметров уравнения парной регрессии.</p>
4.	<p>Тема 4. Множественная регрессия и корреляция.</p>	<p>Понятие о множественной регрессии. Классическая линейная модель множественной регрессии (КЛММР). Определение параметров уравнения множественной регрессии методом наименьших квадратов. Оценка качества модели множественной регрессии: F-критерий Фишера, t-критерий Стьюдента.</p> <p>Мультиколлинеарность.</p>
5	<p>Тема 5. Системы</p>	<p>Понятие экзогенных, эндогенных, лаговых и</p>

	эконометрических уравнений.	<p>предопределенных переменных.</p> <p>Три вида систем уравнений: система независимых уравнений, система рекурсивных уравнений, система взаимозависимых (совместных, одновременных) уравнений.</p> <p>Проблема идентификации, правила идентификации, необходимое и достаточное условие.</p> <p>Применение косвенного метода наименьших квадратов (КМНК).</p>
6	Тема 6. Временные ряды в эконометрических исследованиях.	<p>Понятие временного ряда и его основные компоненты. Понятие автокорреляции и автокорреляционной функции. Построение аддитивной модели временного ряда. Построение мультипликативной модели временного ряда.</p> <p>Прогнозирование по результатам построения модели.</p>

4.Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Методы принятия управленческих решений» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Цели, предмет и задачи курса.	Опрос
Методологические вопросы построения эконометрических моделей. Инструментарий эконометрики. Этапы эконометрического моделирования.	Опрос
Парная регрессия и корреляция.	Опрос, практическое задание
Множественная регрессия и корреляция.	Опрос, практическое задание
Системы эконометрических уравнений.	Опрос, практическое задание
Временные ряды в эконометрических исследованиях.	Опрос, практическое задание

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета с оценкой

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Задания на практические занятия

Тема 3. Парная регрессия и корреляция

Практическое задание:

Требуется:

1. Построить линейное уравнение парной регрессии y по x .
2. Рассчитать линейный коэффициент парной корреляции, коэффициент детерминации и среднюю ошибку аппроксимации.
3. Оценить статистическую значимость уравнения регрессии в целом и отдельных параметров регрессии и корреляции с помощью F - критерия Фишера и t -критерия Стьюдента.
4. Выполнить прогноз заработной платы y при прогнозном значении среднедушевого прожиточного минимума x , составляющем 107% от среднего уровня.
5. Оценить точность прогноза, рассчитав ошибку прогноза и его доверительный интервал.
6. На одном графике отложить исходные данные и теоретическую прямую

Тема 4. Множественная регрессия и корреляция

Практическое задание:

Требуется:

1. Построить линейную модель множественной регрессии. Записать стандартизованное уравнение множественной регрессии. На основе стандартизованных коэффициентов регрессии и средних коэффициентов эластичности ранжировать факторы по степени их влияния на результат.
2. Найти коэффициенты парной, частной и множественной корреляции. Проанализировать их.
3. Найти скорректированный коэффициент множественной детерминации. Сравнить его с нескорректированным (общим) коэффициентом детерминации.
4. С помощью F -критерия Фишера оценить статистическую надежность уравнения регрессии и коэффициента детерминации R^2 .
5. С помощью t -критерия оценить статистическую значимость коэффициентов чистой регрессии.
6. С помощью частных F -критериев Фишера оценить целесообразность включения в уравнение множественной регрессии фактора 1 x_1 после 2 x_2 и фактора 2 x_2 после 1 x_1 .

7. Составить уравнение линейной парной регрессии, оставив лишь один значащий фактор.

Тема 5. Системы эконометрических уравнений

Практическое задание:

Требуется:

На основе данных провести идентификацию модели с помощью необходимого и достаточного условия идентификации.

Эконометрическая модель содержит три уравнения. Количество эндогенных переменных (Y) , экзогенных переменных (X) и вид уравнения определяются

вариантом контрольной работы.

Тема 6. Временные ряды в эконометрических исследованиях

Практическое задание:

Требуется:

- 1 Проанализировать автокорреляцию уровней временного ряда, выявить и охарактеризовать его структуру.
- 2 Построить аддитивную и мультипликативную модель временного ряда, характеризующую зависимость уровней ряда от времени.
- 3 На основе лучшей модели сделать прогноз на следующие два квартала с учетом выявленной сезонности.

4.3. Оценочные средства промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-14	способность прогнозировать бизнес-процессы и оценивать их эффективность	ПК-14.3	способность прогнозировать бизнес-процессы и оценивать их эффективность в профессиональной деятельности

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-14.3 способность прогнозировать бизнес-процессы и оценивать их эффективность в профессиональной деятельности	Адаптирует для принятия управленческих решений теоретические и экспериментальные подходы, количественные методы, предлагаемые в экономической литературе Выбирает математический инструментарий для решения задач принятия управленческих решений в профессиональной области	Грамотно адаптирует для принятия управленческих решений теоретические и экспериментальные подходы, количественные методы, предлагаемые в экономической литературе Выбирает корректный и эффективный математический инструментарий для решения задач принятия управленческих решений в профессиональной области

4.3.2 Типовые оценочные средства

Типовые контрольные задания или иные материалы (типовые оценочные материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (ПК-14.3) в процессе освоения образовательной программы.

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

- 1 Понятие о генеральной и выборочной совокупности объектов. Метод группировки выборочных данных. Построение вариационного ряда (эмпирического закона распределения) на основе выборочных данных. Гистограмма и ее содержательный смысл.
- 2 Точечная *оценка* параметров распределения случайной величины на основе выборочных данных. Требования несмещенности, состоятельности и эффективности оценок. Выборочное среднее и выборочная дисперсия, как оценки математического ожидания и дисперсии нормально распределенной случайной величины (формулы вычисления на основе выборочных данных). Выборочный коэффициент корреляции.
- 3 Интервальное оценивание параметров. Понятие доверительной вероятности и доверительного интервала. Общий алгоритм построения доверительных интервалов.
- 4 Доверительный интервал для математического ожидания нормально распределенной случайной величины. Распределение Стьюдента статистики

$$\frac{(\bar{x} - m_x) \cdot \sqrt{N}}{S}$$

и построение на ее основе доверительного интервала для

$$\frac{(\bar{x} - m_x) \cdot \sqrt{N}}{S}$$

математического ожидания.

- 5 Доверительный интервал для стандартного отклонения нормально распределенной случайной величины. Распределение хи-квадрат статистики

и построение на ее основе доверительного интервала для

$$\frac{(N-1) \cdot S^2}{\sigma^2}$$

стандартного отклонения.

- 6 Понятие статистической гипотезы. Основная и конкурирующая гипотезы. Привести примеры типовых статистических гипотез. Критерии проверки гипотез. Общий алгоритм проверки гипотез на основе статистического критерия.

- 7 Проверка гипотезы о законе распределения случайной величины на основе

критерия согласия Пирсона, имеющего распределение хи-

$$W = \sum_{i=1}^m \frac{N \cdot \left(\frac{n_i}{N} - p_i\right)^2}{p_i}$$

квадрат (изложить алгоритм проверки гипотезы).

- 8 Проверка гипотезы о равенстве дисперсий двух нормально распределенных

случайных величин на основе критерия Фишера:

$$W = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad (S_1 > S_2),$$

имеющего F-распределение (изложить алгоритм проверки гипотезы).

- 9 Линейная регрессия. Постановка задачи построения многофакторных регрессионных моделей на основе статистических данных.

- 10 Оценка коэффициентов однофакторной линейной регрессионной модели методом наименьших квадратов (алгоритм).

- 11 Оценка качества регрессионных моделей на основе доверительных интервалов для коэффициентов модели, доверительного интервала для рассчитываемых по модели значений зависимой переменной, на основе остаточной дисперсии.

Для оценки степени освоения компетенции используются следующие шкалы:

Шкала 1. Оценка сформированности отдельных элементов компетенций

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности компетенции		
Цифр	Оценка	Знать	Уметь	Владеть
1	Не зачтено	Отсутствие знаний	Отсутствие умений	Отсутствие навыков
2	Не зачтено	Фрагментарные знания	Частично освоенное умение	Фрагментарное применение
3	Зачтено с отметкой удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но не систематическое применение
4	Зачтено с отметкой хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков
5	Зачтено с отметкой отлично	Сформированные систематические знания	Сформированное умение	Успешное и систематическое применение навыков

Шкала 2. Комплексная оценка сформированности знаний, умений и владений

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности компетенции
Цифр	Оценка	
1	Не зачтено	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
2	Зачтено с отметкой удовлетворительно или Не зачтено (по усмотрению преподавателя)	Знать на уровне ориентирования , представлений. Субъект учения знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения

3	Зачтено с отметкой удовлетворительн о	Знать и уметь на репродуктивном уровне. Субъект учения знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
4	Зачтено с отметкой хорошо	Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения
5	Зачтено с отметкой отлично	Знать, уметь, владеть на системном уровне. Субъект учения знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины

4.4. Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций ПК-14.3.

Критерии оценки результатов текущего контроля успеваемости (в сумме максимум 60 баллов):

Критерии оценки работ, выполняемых на семинарских и практических занятиях – максимальная оценка за каждое задание – 10 баллов.

Процент лекций и семинарских занятий, посещенных студентом (бонус за посещаемость более 90%) - 5 баллов.

Работа на семинарском занятии (участие в обсуждении вопросов рассматриваемой темы) - 1 балл за полностью раскрытый вопрос.

Выполнение индивидуальных заданий: баллы выставляются исходя из качества выполнения заданий – максимальная сумма баллов - 10.

Баллы по текущей работе доводятся до обучающихся в начале изучения дисциплины.

Итоговая сумма баллов по промежуточной аттестации студентов складывается из суммы баллов, полученных ими по результатам текущего контроля успеваемости и количества баллов по промежуточной аттестации.

Критерии оценки результатов текущего контроля знаний (в сумме максимум 60 баллов):

Шкала оценки средств текущего контроля по семинарским занятиям

Параметр	Оценка (по 1 балльной шкале)
Ответ на вопрос семинарского занятия правильный и полный. Студент продемонстрировал в своем ответе восприятие материала не ниже ориентировочного уровня, умение работать с лекционным материалом и рекомендуемой учебной литературой.	1
Ответ на вопрос семинарского занятия содержит большое количество ошибок. Студент не продемонстрировал в своем ответе ориентировочного уровня, не умеет работать ни с лекционным материалом, ни с рекомендованной литературой.	0

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Занятия по дисциплине представлены следующими видами работ: лекциями, практическими занятиями, самостоятельной работой студентов.

В рамках самостоятельной работы студенты готовят вопросы, готовятся к практическим занятиям: проводят обзор интернет-сайтов, периодической литературы и профессиональных изданий, разрабатывают каталог интернет-ресурсов, осуществляют подготовку к разработке групповых проектов по заданной теме, к экзамену.

Основными видами самостоятельной работы являются:

- повторение лекционного материала и материала учебников;
- чтение основной и дополнительной литературы
- самостоятельное изучение дидактических единиц, расширяющих знания по изучаемой тематике дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной и итоговой аттестации.

Процедура подготовки к лекциям:

На занятиях лекционного типа студентам рекомендуется внимательно слушать и конспектировать лекции. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.

Процедура подготовки к практическим занятиям:

На практических занятиях студенты выполняют задания, связанные с изучением и обсуждением ключевых вопросов общего менеджмента, выступлением и участием в дискуссиях, диспутах, решением задач, анализом кейсов и практических ситуаций.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся рекомендуется:

1. Внимательно изучить вопрос/вопросы (задание).
2. Прочитать рекомендованную литературу и материалы лекции по соответствующей теме.
3. Найти соответствующие информационные источники.
4. Сформировать комплект материалов (лекционных, учебно-методических, законодательно-нормативных) по выбранному вопросу (заданию).
5. Составить план ответа (доклада, презентации).
6. Весь материал (статистику, информацию на сайтах, литературные источники, как на русском, так и на иностранных языках) обработать и использовать реферативно.
7. Указать авторство использованных материалов.
8. При чтении литературы кратко конспектировать основные положения статьи или главы.
8. Не использовать рефераты и курсовые, размещенные на internet-ресурсах.
9. Планировать свой ответ (доклад, презентацию) по времени.

10. Не пересказывать материал, а презентовать свои выводы и заключения, доказывая и/или иллюстрируя их конкретными экономическими примерами, результатами расчетов, произведенных самостоятельно на основе использования российских и международных баз экономической информации.

11. При работе в малых группах в начале работы четко распределить обязанности.

Процедура подготовки и критерии оценки участия студента в дискуссии:

Дискуссия, как особая форма всестороннего обсуждения спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре, реализуется в дисциплине «Корпоративное управление» как коллективное обсуждение какого-либо вопроса, проблемы или сопоставление информации, идей, мнений, предложений. Целью проведения дискуссии в этом случае является обучение, тренинг, изменение установок, стимулирование творчества и др. В проведении дискуссии используются различные организационные методики:

- Методика «вопрос – ответ» – разновидность простого собеседования; отличие состоит в том, что применяется определённая форма постановки вопросов для собеседования с участниками дискуссии-диалога.
- Методика «клиники» – каждый из участников разрабатывает свой вариант решения, предварительно представив на открытое обсуждение свой «диагноз» поставленной проблемной ситуации. Затем это решение оценивается как преподавателем (руководителем), так и специально выделенной для этой цели группой экспертов по балльной шкале либо по заранее принятой системе «принимается – не принимается».
- Методика «лабиринта» или метод последовательного обсуждения - своеобразная шаговая процедура, в которой каждый последующий шаг делается другим участником. Обсуждению подлежат все решения, даже неверные (тупиковые).
- Методика «эстафеты» – каждый заканчивающий выступление участник передает слово тому, кому считает нужным.
- Свободно плавающая дискуссия - когда группа к результату не приходит, но активность продолжается за рамками занятия. В основе такой процедуры групповой работы лежит «эффект Б.В. Зейгарник», характеризующийся высоким качеством запоминания незавершенных действий, когда участники продолжают «домысливать» наедине идеи, которые оказались незавершенными.

Студенту необходимо:

- самостоятельно выбрать тему (проблему) дискуссии;

- разработать вопросы, продумать проблемные ситуации (с использованием периодической, научной литературы, а также интернет-сайтов);
- разработать план-конспект обсуждения с указанием времени обсуждения, вопросов, вариантов ответов.

Процедура подготовки к промежуточной аттестации:

Итоговый контроль – зачет с оценкой. К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса обучающимся необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету.

После этого у обучаемого должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Основная литература

1. Яковлева А.В. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Яковлева А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2014.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/946>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Кремер Н.Ш. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Кремер Н.Ш., Путко Б.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 328 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8594>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Новиков А.И. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52258>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Алехин В.В. Эконометрика: теория игр в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алехин В.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2014.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47196>.— ЭБС «IPRbooks»

6.2.Дополнительная литература

1. Яковлева А.В. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Яковлева А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 223 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6266>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Мхитарян В.С. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мхитарян В.С., Архипова М.Ю., Сиротин В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11125>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Эконометрика [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22252>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы: читальные залы библиотеки.

Программное обеспечение: MS Office Professional Plus 2016.

Информационные справочные системы: Научная библиотека РАНХиГС. URL: <http://lib.ranepa.ru/>; Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>; Национальная электронная библиотека. URL: www.nns.ru; Российская государственная библиотека. URL: www.rsl.ru; Российская национальная библиотека. URL: www.nnir.ru; Электронная библиотека Grebennikon. URL: <http://grebennikon.ru/>; Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». URL: <http://e.lanbook.com>; Электронно-библиотечная система ЮПАЙТ. URL: <http://www.biblio-online.ru/>.

