

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМЕТРИКА (продвинутый уровень)»

Направление подготовки
38.04.01 – «Экономика»

Направленность (профиль) образовательной программы
Финансовый менеджмент и бухгалтерский учет

(уровень подготовки: магистратура)

Форма обучения
очная

Гатчина
2019

Рабочая программа по дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика направленность (профиль) образовательной программы – Финансовый менеджмент и бухгалтерский учет

Уровень магистратуры

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: ст. преподаватель



Г.А.Коломенский

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры национальной экономики и организации производства «26» августа 2019 г. Протокол №1.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой



Селиванова Л.А.

Руководитель ОП



Кроливецкая В.Э.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Пояснительная записка.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	7
7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	8
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
7.3. 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.....	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине	15
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для усвоения дисциплины	15
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	16
11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	20
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	21

1. Пояснительная записка

Курс «Эконометрика (продвинутый уровень)» занимает важное место при подготовке бакалавров по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность (профиль) подготовки – «Финансовый менеджмент и бухгалтерский учет».

По мере развития экономики и усложнения задач, стоящих перед специалистами, принимающими управленческие решения в сфере микро- и макроэкономики, возрастает необходимость получения и анализа данных о реальных экономических процессах. Такой анализ основан на методах теории вероятности, математической статистики и вычислительной математики с использованием современных вычислительных и программных средств.

Эконометрика, предметом изучения которой является количественное описание экономических процессов и выявление взаимосвязей между экономическими переменными, является одной из базовых экономических дисциплин.

Практическая ценность эконометрики заключается в возможности не только выявить и описать математическим языком связи между переменными, характеризующими экономические процессы и явления, но и дать прогноз поведения экономических объектов при изменении внешних условий и до принятия управленческого решения оценить его последствия.

Цель дисциплины - углубить у студентов, обучающихся по программе магистратуры, сформированные на стадии бакалавриата теоретические знания и практические навыки в области математических методов экономического анализа, необходимые для освоения программы магистерской подготовки «Региональная экономика».

Задачи дисциплины: углубление навыков изучения экономических объектов, явлений и процессов с использованием методов математического моделирования; приобретение практического опыта анализа и прогнозирования экономических зависимостей, построения эконометрических моделей.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина *М1.В.01* «Эконометрика (продвинутый уровень)» участвует в формировании следующей компетенции:

ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы разработки теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов на региональном уровне; - технологию сбора исходной экономической информации для построения эконометрических моделей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить сбор и предварительный анализ необходимой экономической информации для построения эконометрических моделей; - разрабатывать эконометрические модели и проводить по результатам расчетов экономико-математический анализ исследуемых процессов в региональной экономике. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами построения эконометрических моделей; - сбора и анализа информации из различных источников ; - приемами использования построенных моделей для анализа социально-экономических процессов в региональной экономике.
--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина М1.В.01 «Эконометрика (продвинутый уровень)» является дисциплиной вариативной части для подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.01 – «Экономика», направленность – Финансовый менеджмент и бухгалтерский учет.

Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины учебного плана, в которых осваивается компетенция	Последующие дисциплины учебного плана, в которых осваивается компетенция
ПК-9	Дисциплина является первой в формировании данной компетенции	Финансы корпораций (продвинутый уровень) Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Производственная практика

		(Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)) Финансовый менеджмент в коммерческом банке / Финансовый инжиниринг Преддипломная практика
--	--	--

**Дисциплина читается параллельно изучаемой*

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Эконометрика» составляет 4 зачетных единицы или 144 часа.

Семестр		№ 1	Всего, ак. часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		144/4	144/4
Контактная работа	Лекции	16	16
	Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа		85	85
Вид промежуточной аттестации (конт.раб. / самост.раб.)	Зачет	0.25/8.75	0.25/8.75

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (тема)	Трудоемкость				Содержание
		всего	лекции	Практические занятия	самост. работа	
1.	Эконометрика, ее задача и метод. Схема построения эконометрических моделей. Регрессионные модели. Метод	35	4	9	22	Структура экономических задач. Принципы спецификации, формы, последовательность построения эконометрической модели. Функция регрессии, схема Гаусса-Маркова и обоснование метода наименьших квадратов. Свойства МНК-

	наименьших квадратов и его предпосылки					оценок параметров регрессионной модели. Исследование качества регрессии и адекватности модели.
2.	Регрессионные модели с гетероскедастичными и автокоррелированными остатками	35	4	9	22	Последствия нарушения условий теоремы Гаусса-Маркова о гомоскедастичности и об отсутствии автокорреляции остатков. Способы обнаружения гетероскедастичности и автокоррелированности остатков. Взвешенный метод наименьших квадратов. Использование авторегрессионной модели для устранения автокорреляции. Обобщенный метод наименьших квадратов.
3.	Временные ряды, их характеристики. Идентификация временных рядов	35	4	9	22	Основные характеристики временных рядов. Авторегрессионные модели высшего порядка. Модели скользящей средней. Модель временного ряда с трендом и сезонной составляющей. Модель экономического броуновского движения.
4.	Мультиколлинеарность и модели с лаговыми переменными. Ошибки спецификации и их последствия. Проблемы идентификации эконометрических моделей	30	4	7	19	Заместители объясняющих переменных. Модели распределенных лагов. Модель адаптивных ожиданий. Модель частичной корректировки. Мультиколлинеарность, методы ее диагностики и устранения. Ошибки спецификации. Тест Чоу. Линейные регрессионные модели из одновременных уравнений. Устранение неидентифицируемости уравнений.
Зачет		9		0.25	8.75	
Итого за 1 семестр		144	16	34.25	93.75	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак.часы	Форма контроля
1.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным	30	Консультация преподавателя, устное собеседование

	источникам информации на основе вопросов для самостоятельного изучения		
2.	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, подготовка рефератов	30	Представление информации в обработанном виде
3.	Подготовка к текущему контролю (тестирование и/или решение заданий)	25	Решение задач
4.	Подготовка к промежуточной аттестации (вопросы к зачету и практические задания)	8,75	Устное собеседование, тестирование, практические задания

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Пучков В.Ф. Разработка и применение математических моделей для решения задач управления экономическими системами: Монография / В.Ф.Пучков, Г.В. Грацинская. - Москва: БИБЛИО-ГЛОБУС, 2015.– 416 с.

2. Эконометрика - 2: продвинутый курс с приложениями в финансах: Учебник / С.А. Айвазян, Д. Фантаццини; Московская школа экономики МГУ им. М.В. Ломоносова (МШЭ). - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 944 с. ЭБС Знаниум [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=472607>

3. Эконометрика / Уткин В.Б., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 564 с. ЭБС Знаниум [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415317>

4. Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)»

7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Процесс изучения дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)» направлен на формирование компетенции

ПК-9 способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
ПК-9 способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.			
Эконометрика (продвинутый уровень) (1 сем.)	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) (2 сем.)	Финансовый менеджмент в коммерческом банке / Финансовый инжиниринг (3 сем.)	Производственная практика (Преддипломная практика) (4 сем.)
Финансы корпораций (продвинутый уровень) (1 сем.)	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)) (2 сем.)		

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

Шкала оценивания	Компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
			«Не зачтено» (0-54 баллов)	«Зачтено» (55-69 баллов)	«Зачтено» (70-84 балла)	«Зачтено» (85-100 баллов)
1 этап						
Описание показателей и критериев оценивания компетенций	ПК-9	Знания: -методов разработки теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов на региональном уровне; - технологий сбора исходной экономической информации для построения эконометрических моделей.	Не знает: методов разработки теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов на региональном уровне; - технологий сбора исходной экономической информации для построения эконометрических моделей.	Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок: методов разработки теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов на региональном уровне; - технологий сбора исходной экономической информации для построения эконометрических моделей.	Знает достаточно в базовом объеме: методы разработки теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов на региональном уровне; - технологии сбора исходной экономической информации для построения эконометрических моделей.	Демонстрирует высокий уровень знаний: методов разработки теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов на региональном уровне; - технологий сбора исходной экономической информации для построения эконометрических моделей.
		Умения: -производить сбор и предварительный анализ необходимой экономической информации для	Не умеет или демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки: при сборе и	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок: при сборе и предварительном	Умеет применять на практике в базовом объеме: Методы сбора и предварительного	Демонстрирует высокий уровень умений:при сборе и предварительном анализе необходимой экономической

		<p>построения эконометрических моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать эконометрические модели и проводить по результатам расчетов экономико-математический анализ исследуемых процессов в региональной экономике. 	<p>предварительном анализе необходимой экономической информации для построения эконометрических моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработке эконометрических модели и проведении по результатам расчетов экономико-математического анализа исследуемых процессов в региональной экономике. 	<p>анализе необходимой экономической информации для построения эконометрических моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработке эконометрических модели и проведении по результатам расчетов экономико-математического анализа исследуемых процессов в региональной экономике. 	<p>анализе необходимой экономической информации для построения эконометрических моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки эконометрических модели и проведении по результатам расчетов экономико-математического анализа исследуемых процессов в региональной экономике. 	<p>информации для построения эконометрических моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработке эконометрических модели и проведении по результатам расчетов экономико-математического анализа исследуемых процессов в региональной экономике.
		<p>Навыки: - методы построения эконометрических моделей; - сбора и анализа информации из различных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы использования построенных моделей для анализа социально-экономических процессов в региональной экономике. 	<p>Не владеет или демонстрирует низкий уровень владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами построения эконометрических моделей; - сбора и анализа информации из различных источников; - приемами использования построенных моделей для анализа социально-экономических 	<p>Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов построения эконометрических моделей; - сбора и анализа информации из различных источников; - приемов использования построенных моделей для анализа социально-экономических процессов в региональной экономике. 	<p>Владеет базовыми навыками и приемами - методами построения эконометрических моделей; - сбора и анализа информации из различных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования построенных моделей для анализа социально-экономических процессов в региональной экономике. 	<p>Демонстрирует владение на высоком уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов построения эконометрических моделей; - сбора и анализа информации из различных источников; - приемов использования построенных моделей для анализа социально-экономических процессов в региональной экономике.

			процессов в региональной экономике.			
--	--	--	---	--	--	--

7.3. 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

7.3.1 Типовые билеты для проведения зачета

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ Кафедра национальной экономики и организации производства БИЛЕТ № 1 <u>По дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)»</u> Теоретический вопрос: Стационарные временные ряды и их характеристики. Этапы построения эконометрической модели Практико-ориентированное задание: В результате регрессионного анализа по 10-ти наблюдениям получено следующее уравнение регрессии $y = 7,8 + 3,2x$. Оцените статистическую значимость k -та наклона b при уровне значимости 0,05 и стандартной ошибке регрессии, равной 0,6. <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <i>Зав. кафедрой «Национальной экономики и организации производства»</i> </div> <div style="text-align: center;"> <i>ст.н.с., к.э.н., Селиванова Л.А.</i> <hr style="width: 100%;"/> (подпись) </div> </div>															
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ Кафедра национальной экономики и организации производства БИЛЕТ № 2 <u>По дисциплине «Прогнозирование регионального развития»</u> Теоретический вопрос: Способы обнаружения гетероскедактичности и автокоррелированности остатков. Модели распределенных лагов. Практико-ориентированное задание: Используя метод наименьших квадратов описать линейную зависимость валового регионального продукта от численности занятых и определить прогноз ВРП на 5-й год при условии, что численность занятых в регионе увеличится на 5% по сравнению с 4-м годом.															
<div style="display: flex; justify-content: center; margin-bottom: 10px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 10%;">1год</th> <th style="width: 10%;">2год</th> <th style="width: 10%;">3год</th> <th style="width: 10%;">4год</th> </tr> <tr> <td>ВРП, млрд р</td> <td>8,0</td> <td>8,6</td> <td>8,3</td> <td>8,5</td> </tr> <tr> <td>Численность, млн чел.</td> <td>2,4</td> <td>2,6</td> <td>2,7</td> <td>2,8</td> </tr> </table> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <i>Зав. кафедрой «Национальной экономики и организации производства»</i> </div> <div style="text-align: center;"> <i>ст.н.с., к.э.н., Селиванова Л.А.</i> <hr style="width: 100%;"/> (подпись) </div> </div>		1год	2год	3год	4год	ВРП, млрд р	8,0	8,6	8,3	8,5	Численность, млн чел.	2,4	2,6	2,7	2,8
	1год	2год	3год	4год											
ВРП, млрд р	8,0	8,6	8,3	8,5											
Численность, млн чел.	2,4	2,6	2,7	2,8											

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

В ГИЭФПТ для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности используется балльно-рейтинговая система. Под балльно-рейтинговой системой понимается система количественной оценки качества освоения ОП ВО. При этом изучаемая дисциплина делится на ряд самостоятельных, логически завершенных разделов (модулей) для проведения по ним контрольных мероприятий.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

По результатам промежуточной аттестации студенту засчитывается трудоемкость дисциплины в зачетных единицах, выставляется дифференцированная оценка в принятой вузе системе баллов, характеризующая качество освоения студентом знаний, умений и навыков по этой дисциплине.

УРОВНИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ			
	Минимальный	Основной	Продвинутый
<i>Баллы</i>	55-69	70-84	85-100
<i>Оценка</i>	зачтено		

Оценка «**зачтено**» (более 55 баллов) ставится, если обучающийся освоил программный материал всех разделов, знает отдельные детали, последователен в изложении программного материала, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «**не зачтено**» (менее 55 баллов) ставится, если обучающийся не знает отдельных разделов программного материала, непоследователен в его изложении, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине

а) основная литература

1. Пучков В.Ф. Разработка и применение математических моделей для решения задач управления экономическими системами: Монография / В.Ф.Пучков, Г.В. Грацинская. - Москва: БИБЛИО-ГЛОБУС, 2015.– 416 с.

2. Эконометрика - 2: продвинутый курс с приложениями в финансах: Учебник / С.А. Айвазян, Д. Фантаццини; Московская школа экономики МГУ им. М.В. Ломоносова (МШЭ). - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 944 с. ЭБС Знаниум [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=472607>

3. Эконометрика / Уткин В.Б., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 564 с. ЭБС Знаниум <http://znanium.com/bookread2.php?book=415317>

4. Эконометрика / Новиков А.И. - М.:Дашков и К, 2017. - 224 с. ЭБС Знаниум [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415339>

б) дополнительная литература

1. Пучков В.Ф. (ГИЭФПТ). Математические модели макроэкономики : учеб.пособие / В. Ф. Пучков ; ГИЭФПТ. - 3-е изд., перераб. и доп. - Гатчина : Изд-во ГИЭФПТ, 2010. - 199 с.

2. Красс М.С. Математические методы и модели для магистрантов экономики : учеб. пособие / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов. - 2-е изд., доп. - СПб. : ПИТЕР, 2010. - 496 с.

3. Экономико-математические методы и модели: Учебное пособие / Р.Ш. Хуснутдинов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с.: ЭБС Знаниум [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=363775>

4. Экономико-математические методы в примерах и задачах: Учеб. пос. / А.Н.Гармаш, И.В.Орлова, Н.В.Концевая и др.; Под ред. А.Н.Гармаша - М.: Вуз. уч.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 416с.: ЭБС Знаниум [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=416547>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для усвоения дисциплины

1. Министерство экономического развития РФ. Официальный сайт. <http://economy.gov.ru/>

2. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. <http://www.pravo.gov.ru/>

3. Библиотека материалов по экономической тематике - <http://www.libertarium.ru/library>

4. РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера) - <https://www.rbc.ru/>

5. Официальный сайт Росстата - <http://www.gks.ru/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачету.

Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществить взаимосвязь нового материала с уже изученным, подготовить базу для эффективного использования полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического занятия включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку. Обучающемуся следует выявить малоизученные аспекты рассматриваемых вопросов, проявить инициативу при подготовке к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям и зачёту рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Для работы с терминологией эффективным является использование как учебной и научной литературы, так и словарей.

Работа с терминами может осуществляться как в форме составления собственных тематических словариков для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к практическим

занятиям указывать соответствующее определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

При подготовке к тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Тестовые задания (с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установления соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики. Тестовые задания на упорядочение направлены на установление логической последовательности рассматриваемых явлений (времени существования явлений, расположения структурных элементов документов и т.п.).

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

При подготовке презентации к докладу необходимо обратить внимание на следующее. Слайды презентации должны содержать основные тезисы доклада. Рекомендуется не использовать большое количество текстовой информации, так как это затрудняет чтение и восприятие. Графики и таблицы должны иметь заголовки и номера, в них указываются единицы измерения. Текст доклада составляется таким образом, чтобы он раскрывал тезисы презентации, но не повторял их полностью.

Самостоятельная работа студентов - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процессе преподавателей.

Самостоятельная работа студентов является обязательным условием, которое должно быть соблюдено для достижения проектируемых результатов обучения.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка студента; контроль и оценка со стороны преподавателей.

Самостоятельная работа должна привить у студентов навыки и умение работать с научной, периодической литературой и другими материалами.

В начале работы с любыми информационными материалами необходимо выписать библиографические сведения, то есть фамилию автора, точное заглавие книги (название статьи), наименование издательства, год и номер издания. Эти общие сведения нужны как библиографическая справка при ссылке на источник информации при цитировании.

При выполнении индивидуального исследовательского задания необходимо продумать и составить программу исследования.

Читая информационный материал по заданной теме, следует внимательно изучать научно-справочный аппарат (сноски, примечания, приложения) с целью выхода на другие источники (книги, статьи), осмыслить положения выдвигаемые автором по выбранному вопросу. Важно выявить спорные точки зрения, существующие по рассматриваемой проблематике. Таким образом, при анализе изучаемой литературы рекомендуется придерживаться следующей схемы:

1. Автор, название работы, год издания;
2. Цель работы, которую ставит автор;
3. Основные положения, выдвигаемые автором;
4. Какие спорные точки зрения существуют по рассматриваемым вопросам;
5. Содержание основных понятий;
6. Система доказательств;
7. Выводы автора по теме.

Наиболее полные результаты при подборе материалов дает изучение различных библиографических изданий, специальных монографий, журнальных статей по различной тематике.

Самостоятельная внеаудиторная работа предусматривает сбор, обработку и изучение документов и материалов (в библиотеках, в электронных поисковых системах и т.п.), необходимых для выполнения соответствующих заданий по дисциплине.

Цель самостоятельной работы обучающегося – научить осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Самостоятельная работа рассматривается в двух аспектах:

☐ это организуемая самим обучающимся учебная деятельность, мотивируемая его собственными познавательными потребностями, в рациональное с его точки зрения время и контролируемая им самим;

☐ это самостоятельное выполнение разработанного преподавателем учебного задания обучающимися в специально отведенное для этого время, опосредованное управлением (контроля) со стороны преподавателя.

К функциям самостоятельной работы относятся:

- ☐ Развивающая;
- ☐ Информационно-обучающая;
- ☐ Ориентирующая и стимулирующая;
- ☐ Воспитывающая;
- ☐ Исследовательская.

Задачи самостоятельной работы обучающихся: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений; углубление и расширение теоретических знаний; развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование

самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, для эффективной подготовки к зачёту.

Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине «Эконометрика» включают в себя следующие виды занятий:

- интерактивные лекции, предполагают использование метода проблемного изложения. При таком подходе лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигаются первоначально несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу самостоятельного анализа и обобщения студентами учебного материала). Эта методика позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Перед началом изучения определенной темы курса ставится перед студентами проблемный вопрос или дается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от студента знаниями. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами. Главный успех данного метода в том, что преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения» поставленной проблемы. Организация проблемного обучения представляется достаточно сложной, требует значительной подготовки лектора. Однако на начальном этапе использования этого метода его можно внедрять в структуру готовых, ранее разработанных лекций, практических занятий как дополнение.

- групповые дискуссии, применяются для обеспечения навыков командной работы и межличностной коммуникации и представляют собой оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Групповые дискуссии используются при оценке обучающимися подготовленных докладов, проектов статей а также в процессе коллективного обсуждения результатов выполнения индивидуальных творческих заданий.

Оценочные и методические материалы по дисциплине представлены в ФОММ.

При подготовке к зачёту следует иметь в виду, что он является итоговой формой контроля по изучению данной учебной дисциплины. Зачет подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Зачёт проводится в форме устного собеседования по вопросам и итогам выполнения практико-ориентированного задания, либо тестирования.

Решение преподавателя об итоговой оценке принимается по результатам устного ответа и выполненного практического задания, либо тестирования в зависимости от шкалы оценки.

Работа с печатными изданиями предполагает изучение современной научной литературы, практики управления, поэтому рекомендуется работать в электронных библиотечных системах, кроме того, целесообразно изучить статьи в специальных периодических изданиях. Также можно использовать материалы официальных сайтов органов государственного и муниципального управления, находящиеся в открытом доступе сети Internet. Полезно учитывать, что многие справочные правовые системы содержат не только текст нормативных актов, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «Консультант Плюс»). Одновременно следует обратить свое внимание на публичные библиотеки, предоставляющие возможность доступа к электронным версиям печатных источников.

11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

1. Операционная система (Microsoft Windows Проприетарная);
2. Пакет офисных программ Microsoft Office (Проприетарная);
3. Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (Foxit Reader GNU Lesser General Public License);
4. Программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG -4, DivX, RMVB, WMV (K-Lite Codec Pack GNU Lesser General Public License);
5. Web-браузер (Mozilla Firefox GNU Lesser General Public License);
6. Антивирус (Касперский Open Space Security Проприетарная);

Информационные справочные системы:

- 1) Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;
- 2) Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Специализированные аудитории:	
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы,	1
2.	Технические средства обучения:	
	компьютер с программным обеспечением ауд.	17
3.	Специализированные аудитории:	
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1

Пронумеровано и
прошито 21 листов

Зав. УМО

М.Г. Ковалева

