ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 024887A800F4B18D9E4000E80D4E7D06E7
Владелец: ЧУ ВО "ИГА"
Действителен: с 23.09.2024 до 23.12.2025

Частное учреждение высшего образования
«Институт государственного администрирования»

Кафедра математики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П.Н. Рузанов
«29» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Эконометрика»

Направление подготовки:
38.03.01 Экономика
профиль «Финансы и кредит»

Квалификация – бакалавр
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Москва 2025 г.

Рабочая программа по дисциплине **«Эконометрика»** составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат, № 838 от 29.07.2020, для обучающихся по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**.

Составитель:
к.э.н. Ветрова В.Д.

РАССМОТРЕНА и ПРИНЯТА
на заседании кафедры
«Математика и информационные технологии»
«23» мая 2025 г., протокол № 5

В.Д. Ветрова

_____
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы....4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы....4
3. 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 4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий....4
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 7
6. Методические указания к оформлению разных форм отчетности самостоятельной работы....9
7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)....15
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)....15
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 16
10. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 16
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)....18
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)....18
13. Программное обеспечение (комплект лицензионного программного обеспечения) 19

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения данной дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения, а также результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенций	Коды и индикаторы достижения компетенций	Коды и результаты обучения
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели.	РОЗ УК-2.1: - знать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели.
	УК-2.2. Организует решение задач в рамках поставленных целей, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	РОУ УК-2.2: - уметь решать задачи в рамках поставленных целей, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
	УК-2.3. Использует навыки решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	РОВ УК-2.3: - владеть навыками решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Анализирует экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	РОЗ УК-10.1: - знать базовые экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
	УК-10.2. Участвует в обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности.	РОУ УК-10.2: - уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
	УК-10.3. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	РОВ УК-10.3: - владеть способами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.
ПК-1. Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития серии ИТ-продуктов	ПК-1.1. Знает структуру бизнес-планов, основные подходы к разработке ценовой политики и теорию стратегического управления	РОЗ ПК-1.1: - Знать структуру бизнес-планов, основные подходы к разработке ценовой политики и теорию стратегического управления
	ПК-1.2. Умеет выбирать вид ценовой политики	РОУ ПК-1.2: - Уметь выбирать вид ценовой

	серии ИТ-продуктов и формулировать стратегию развития	политики серии ИТ-продуктов и формулировать стратегию развития
	ПК-1.3. Владеет навыками составления бизнесплана, построения расчетов и прогнозов доходов и расходов серии продукта, разработки ценовой политики и стратегии развития серии продуктов	РОВ ПК-1.3: - Владеть навыками составления бизнесплана, построения расчетов и прогнозов доходов и расходов серии продукта, разработки ценовой политики и стратегии развития серии продуктов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эконометрика» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата, формируемую участниками образовательных отношений по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Процесс изучения дисциплины строится на основе знаний и умений, ранее полученных обучающимися в ходе освоения ряда разделов следующих предшествующих дисциплин: «Экономическая теория», «Статистика», «Экономика организации (предприятия)», «Государственное регулирование экономики», «Методы оптимальных решений», «Основы микро- и макроэкономики», «Институциональная экономика».

Изучение дисциплины «Эконометрика» является базой для изучения следующих дисциплин: «Эконометрические исследования в сфере информационных технологий», «Моделирование бизнес-процессов», «Интеллектуальный анализ данных».

Целью изучения дисциплины является обучение студентов методологии и методике построения и применения эконометрических моделей для анализа состояния и прогноза развития экономических и социальных систем в условиях взаимосвязей между их внутренними и внешними факторами.

Задачи изучения дисциплины:

- Сформировать у студентов систему теоретических знаний и практических навыков, необходимых для глубокого понимания взаимосвязи и закономерностей развития экономических и социальных систем.
- Обучить студентов методике построения и применения эконометрических моделей для оценки закономерностей развития систем.
- Научить студентов применять компьютерные технологии для обработки экономической информации.
- Научить студентов определять конечные цели моделирования, набор участвующих в модели факторов и показателей, их роли.
- Выработать у студентов навыки статистической обработки больших числовых информационных массивов.

3. 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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (ЗЕ), 72 академических часа.

Виды учебной работы	очная форма обучения	очно-заочная обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины (в часах)	**72**	**72**	**72**
Аудиторная работа (в часах):	**34**	**24**	**8**
Лекции (Л)	16	12	2
Практические занятия (ПЗ)	18	12	6
Самостоятельная работа (СР) (в часах):	38	48	60
Контроль	**-**	**-**	**4**
Форма итогового контроля по дисциплине	**зачет**	**зачет**	**зачет**

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

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем (модулей)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Оценочные средства	Результаты обучения
	Общее к-во часов	Контактная работа			СР		
		Всего часов	Л	ПЗ			
1. Введение в эконометрику	5	2	2	0	3	Опрос	РОЗ УК-2.1 РОВ УК-10.3
2. Основы линейной регрессии	7	4	2	2	3	Тестирование	РОЗ УК-10.1 РОУ УК-10.2 РОУ ПК-1.2
3. Множественная линейная регрессия	5	2	0	2	3	Контрольная работа	РОЗ ПК-1.1 РОВ ПК-1.3
4. Диагностика и устранение нарушений предположений регрессионной модели	5	2	2	0	3	Доклад	РОУ УК-2.2 РОВ УК-2.3
5. Нелинейные регрессионные модели	6	4	2	2	2	Реферат	РОУ ПК-1.2
6. Модели временных рядов	5	2	0	2	3	Эссе	РОУ УК-2.2 РОЗ УК-10.1 РОВ ПК-1.3
7. Панельные данные	5	2	0	2	3	Реферат	РОВ УК-2.3 РОУ УК-10.2
8. Метод инструментальных переменных (IV)	5	2	0	2	3	Контрольная работа	РОЗ УК-2.1 РОВ УК-10.3 РОЗ ПК-1.1

9. Тестирование гипотез и выбор моделей	5	2	2	0	3	Доклад	РОЗ ПК-1.1
10. Эконометрические модели для дискретных и цензурированных данных	5	2	0	2	3	Эссе	РОЗ УК-2.1 РОУ УК-2.2 РОУ ПК-1.2
11. Структурные модели и модели с пространственными данными	5	2	2	0	3	Опрос	РОВ УК-2.3 РОЗ УК-10.1
12. Современные подходы и методы в эконометрике	7	4	2	2	3	Тестирование	РОУ УК-10.2 РОВ УК-10.3 РОВ ПК-1.3
13. Программные средства для эконометрического анализа	7	4	2	2	3	Опрос	РОУ УК-2.2
Зачет	-						
Всего по курсу часов:	**72**	**34**	**16**	**18**	**38**		

Очно-заочная форма обучения

Наименование разделов и тем (модулей)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Оценочные средства	Результаты обучения
	Общее к-во часов	Контактная работа			СР		
		Всего часов	Л	ПЗ			
1. Введение в эконометрику	6	2	0	2	4	Опрос	РОЗ УК-2.1 РОВ УК-10.3
2. Основы линейной регрессии	6	2	2	0	4	Тестирование	РОЗ УК-10.1 РОУ УК-10.2 РОУ ПК-1.2
3. Множественная линейная регрессия	6	2	0	2	4	Контрольная работа	РОЗ ПК-1.1 РОВ ПК-1.3
4. Диагностика и устранение нарушений предположений регрессионной модели	5	2	2	0	3	Доклад	РОУ УК-2.2 РОВ УК-2.3
5. Нелинейные регрессионные модели	6	2	2	0	4	Реферат	РОУ ПК-1.2
6. Модели временных рядов	6	2	0	2	4	Эссе	РОУ УК-2.2 РОЗ УК-10.1 РОВ ПК-1.3
7. Панельные данные	5	2	0	2	3	Реферат	РОВ УК-2.3 РОУ УК-10.2
8. Метод инструментальных переменных (IV)	6	2	0	2	4	Контрольная работа	РОЗ УК-2.1 РОВ УК-10.3 РОЗ ПК-1.1
9. Тестирование гипотез и выбор моделей	5	2	2	0	3	Доклад	РОЗ ПК-1.1
10. Эконометрические модели для дискретных и цензурированных данных	5	2	0	2	3	Эссе	РОЗ УК-2.1 РОУ УК-2.2 РОУ ПК-1.2

11. Структурные модели и модели с пространственными данными	6	2	2	0	4	Опрос	РОВ УК-2.3 РОЗ УК-10.1
12. Современные подходы и методы в эконометрике	4	0	0	0	4	Тестирование	РОУ УК-10.2 РОВ УК-10.3 РОВ ПК-1.3
13. Программные средства для эконометрического анализа	6	2	2	0	4	Опрос	РОУ УК-2.2
Зачет	-						
Всего по курсу часов:	**72**	**24**	**12**	**12**	**48**		

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем (модулей)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Оценочные средства	Результаты обучения
	Общее к-во часов	Контактная работа			СР		
		Всего часов	Л	ПЗ			
1. Введение в эконометрику	6	2	0	2	4	Опрос	РОЗ УК-2.1 РОВ УК-10.3
2. Основы линейной регрессии	6	2	0	2	4	Тестирование	РОЗ УК-10.1 РОУ УК-10.2 РОУ ПК-1.2
3. Множественная линейная регрессия	6	2	0	2	4	Контрольная работа	РОЗ ПК-1.1 РОВ ПК-1.3
4. Диагностика и устранение нарушений предположений регрессионной модели	5	0	0	0	5	Доклад	РОУ УК-2.2 РОВ УК-2.3
5. Нелинейные регрессионные модели	6	2	2	0	4	Реферат	РОУ ПК-1.2
6. Модели временных рядов	5	0	0	0	5	Эссе	РОУ УК-2.2 РОЗ УК-10.1 РОВ ПК-1.3
7. Панельные данные	5	0	0	0	5	Реферат	РОВ УК-2.3 РОУ УК-10.2
8. Метод инструментальных переменных (IV)	5	0	0	0	5	Контрольная работа	РОЗ УК-2.1 РОВ УК-10.3 РОЗ ПК-1.1
9. Тестирование гипотез и выбор моделей	5	0	0	0	5	Доклад	РОЗ ПК-1.1
10. Эконометрические модели для дискретных и цензурированных данных	5	0	0	0	5	Эссе	РОЗ УК-2.1 РОУ УК-2.2 РОУ ПК-1.2
11. Структурные модели и модели с пространственными данными	5	0	0	0	5	Опрос	РОВ УК-2.3 РОЗ УК-10.1
12. Современные подходы и методы в эконометрике	5	0	0	0	5	Тестирован	РОУ УК-

						ие	10.2 РОВ УК-10.3 РОВ ПК-1.3
13. Программные средства для эконометрического анализа	4	0	0	0	4	Опрос	РОУ УК-2.2
Зачет	4						
Всего по курсу часов:	**72**	**8**	**2**	**6**	**60**		

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1: Введение в эконометрику

1. Понятие и цели эконометрики
2. История развития эконометрики
3. Основные этапы эконометрического исследования
4. Приложения эконометрики в экономике и финансах

Раздел 2: Основы линейной регрессии

1. Модель простой линейной регрессии
2. Метод наименьших квадратов (МНК)
3. Оценка параметров модели линейной регрессии
4. Интерпретация коэффициентов регрессии
5. Проверка значимости модели и коэффициентов

Раздел 3: Множественная линейная регрессия

1. Модель множественной линейной регрессии
2. Оценка параметров модели множественной регрессии
3. Проверка гипотез в модели множественной регрессии
4. Проблемы мультиколлинеарности и способы их решения

Раздел 4: Диагностика и устранение нарушений предположений регрессионной модели

1. Гетероскедастичность: причины, диагностика и методы устранения
2. Автокорреляция: причины, диагностика и методы устранения
3. Проблемы спецификации модели и их корректировка

Раздел 5: Нелинейные регрессионные модели

1. Введение в нелинейные модели
2. Логистическая регрессия
3. Пробит-модели
4. Модели с фиксированными и случайными эффектами

Раздел 6: Модели временных рядов

1. Введение в анализ временных рядов
2. Стационарность временных рядов
3. Автокорреляционная функция (ACF) и частичная автокорреляционная функция (PACF)
4. Модели AR, MA и ARMA
5. Модель ARIMA и прогнозирование временных рядов

Раздел 7: Панельные данные

1. Введение в анализ панельных данных
2. Модели с фиксированными эффектами
3. Модели со случайными эффектами
4. Выбор между моделями с фиксированными и случайными эффектами

Раздел 8: Метод инструментальных переменных (IV)

1. Проблема эндогенности
2. Основы метода инструментальных переменных
3. Оценка и интерпретация моделей с инструментальными переменными
4. Проверка валидности инструментов

Раздел 9: Тестирование гипотез и выбор моделей

1. Тесты значимости коэффициентов регрессии
2. Тесты на спецификацию модели
3. Критерии информационных потерь (AIC, BIC)
4. Методы выбора оптимальной модели

Раздел 10: Эконометрические модели для дискретных и цензурированных данных

1. Логит- и пробит-модели
2. Тобит-модели
3. Модели выбора
4. Методы оценки и интерпретации

Раздел 11: Структурные модели и модели с пространственными данными

1. Основы структурного моделирования
2. Модели с пространственными данными
3. Методы оценки и анализа пространственных данных

Раздел 12: Современные подходы и методы в эконометрике

1. Байесовская эконометрика
2. Методы машинного обучения в эконометрике
3. Экспериментальные и квази-экспериментальные методы
4. Приложения и примеры современных методов в эконометрике

Раздел 13: Программные средства для эконометрического анализа

1. Обзор популярных программ для эконометрики (R, Stata, EViews, Python и другие)
2. Основы работы с эконометрическими пакетами
3. Примеры эконометрического анализа с использованием программного обеспечения

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающихся путем планомерной, повседневной работы.

Общие рекомендации

Обучение предполагает изучение содержания дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия

проходят в форме лекций и практических занятий/семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видом и форм работы обучающихся.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в локальной информационно-библиотечной системе Института, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Работа с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Отметьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

Выполнение практических заданий

На первом занятии получите у преподавателя тематику практических заданий на текущий семестр и методические рекомендации.

Перед выполнением практических заданий изучите теорию вопроса, предполагаемого к исследованию, ознакомьтесь с руководством по соответствующей работе и подготовьте протокол проведения работы, в который занесите название и цели работы.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Работа во время проведения практического занятия включает несколько моментов:

- консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач;

- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится

обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Семинарские занятия

Следует разумно организовывать работу по подготовке к семинарскому занятию. К теме каждого семинара даётся определённый план, состоящий из нескольких вопросов, рекомендуется список литературы, в том числе, и обязательной. Работу следует начинать с прочтения рекомендованных глав из различных учебников, ознакомиться с остальной рекомендованной литературой. Далее следует проанализировать информацию из каждого источника. Выводы из анализа должны делаться самостоятельно, хотя в науке не следует пренебрегать авторитетом знаменитых авторов, но следует помнить, что не все научные положения являются бесспорной истиной. Критическое отношение (конечно, обдуманное) является обязательным элементом научной аналитической работы.

Подготовьте ответы на каждый вопрос плана. Каждое положение ответа подтверждается (если форма семинара это предусматривает) выдержкой из документа. Подготовку следует отразить в виде плана в специальной тетради подготовки к семинарам.

Следует продумать ответы на так называемые «проблемно-логические» задания. Каждое из этих заданий связано с работой по сравнению различных исторических явлений, обоснованием какого-либо тезиса, раскрытием содержания определённого понятия. Их следует продумать, а те, которые указаны преподавателем, можно выполнить как краткую письменную работу на одной – двух тетрадных страничках.

Если преподавателем поручено подготовить доклад или сообщение по какой-то указанной теме, то он готовится и в письменной и в устной форме (в расчете на 5-7 минут сообщения). После этого необходимо обсудить его на семинаре на предмет соответствия критериям: полнота, глубина раскрытия темы, самостоятельность выводов, логика развития мысли.

На семинарском занятии приветствуется любая форма вовлеченности: участие в обсуждении, дополнения, критика – всё, что помогает более полному и ясному пониманию проблемы.

Результаты работы на семинаре преподаватель оценивает и учитывает в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Курсовые работы

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий

собой изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Подготовка к экзамену (зачёту)

К экзамену (зачёту) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену (зачёту) обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену (зачёту) по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

6. Методические указания к оформлению разных форм отчетности самостоятельной работы

1. Эссе – одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении обязательных дисциплин и дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук.

Написание эссе – это вариант творческой работы, в которой должна быть выражена позиция автора по избранной теме.

Эссе – прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе, с ней связанные.

Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных обучающимся конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмыслять факты, структура и логика изложения). Для подготовки эссе обучающемуся предоставляется список тем, список обязательной и дополнительной литературы, требования к оформлению.

Структура эссе:

1. Титульный лист.
2. План.
3. Введение с обоснованием выбора темы.
4. Текстовое изложение материала (основная часть).
5. Заключение с выводами по всей работе.
6. Список использованной литературы.

2. Реферат.

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений. Как правило, реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме.

Тему реферата обучающиеся выбирают по желанию. Основной критерий выбора – учебно-научный и профессиональный интерес обучающегося.

Цель написания – более глубокий уровень освоения тематики дисциплины. Обучающемуся при написании реферата предстоит стать исследователем, взглянуть на проблему самостоятельно и, может быть, обнаружить, открыть для себя то, что оставалось ранее незамеченным.

Структура реферата включает следующие компоненты:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- -приложения.

Во *введении* обосновывается актуальность выбранной темы и личный интерес автора к теме.

В *основной части* необходимо осветить те или иные стороны проблемы. Материал основной части рекомендуется излагать в форме параграфов. Вначале излагается теоретический материал: описываются рабочие термины, рассматриваются имеющиеся в научной литературе теоретические концепции, важные положения, аспекты. Затем приводятся фактические данные:

наблюдения специалистов, наблюдения обучающегося. Хорошо, если удастся критически проанализировать и сопоставить теоретические и фактические данные.

В *заключении* формулируются выводы, дается оценка проведенного анализа, изученного материала.

Реферат оформляется на электронном носителе, шрифт TimesNewRoman, размер – 14 pt, поля по 2 см с каждой стороны. Объем – 10-12 стр. Нумерация страниц – по центру внизу. Список использованных источников составляется в алфавитном порядке методом библиографического описания по ГОСТу. В случае использования материалов Интернет необходимо указывать электронные сайты.

В тексте реферата в случае использования цитат необходимо делать сноски с указанием библиографических данных и соответствующей страницы. Титульный лист оформляется в соответствии с образцами, предоставляемыми кафедрой.

3. Дискуссия (в режиме онлайн).

Дискуссия является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся, развитие рефлексивного мышления. В основе дискуссии – метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. В отличие от обсуждения как обмена мнениями, дискуссией называют обсуждение-спор, столкновение точек зрения, позиций и т.д. Дискуссия – равноправное обсуждение обучающимися (под руководством и с учетом планирования преподавателем) вопросов, на которых нет единого ответа в ходе освоения материала изучаемой дисциплины. Результатом дискуссии может быть общее соглашение, лучшее понимание, новый взгляд на проблему, совместное решение. В онлайн режиме обучающимся предлагается обсудить заявленную тему, найти способы профессионального поведения в той или иной ситуации. Преподаватель выполняет функции ведущего дискуссии. Он оценивает: активность каждого участника; степень владения знаниями каждого участника; оригинальность предлагаемых идей, решений.

4. Доклад (с презентацией)

Доклад – вид самостоятельной работы, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить.

Главная особенность доклада заключается в том, что перед обучающимся стоит задача продемонстрировать своё ораторское искусство, умение в течение 5-7 минут кратко изложить основные положения изученного материала, быть готовым ответить на заданные вопросы.

Подготовка доклада требует большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы. Она включает несколько этапов и предусматривает длительную, систематическую работу обучающихся и помощь педагогов по мере необходимости:

– составляется план доклада путем обобщения и логического

построения материала доклада;

– подбираются основные источники информации;

– систематизируются полученные сведения путем изучения наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых, возможно, дает сам преподаватель;

– делаются выводы и обобщения в результате анализа изученного материала, выделения наиболее значимых для раскрытия темы доклада фактов, мнений разных ученых и требования нормативных документов.

К докладу по укрупненной теме могут привлекаться несколько обучающихся, между которыми распределяются вопросы выступления.

Обычно в качестве тем для докладов преподавателем предлагается тот материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение. Поэтому доклады, сделанные на практических (семинарских) занятиях, с одной стороны, позволяют дополнить лекционный материал, а с другой, – дают преподавателю возможность оценить умения, обучающихся самостоятельно работать с учебным и научным материалом.

Построение доклада, как и любой другой письменной работы, традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Во вступлении обозначается актуальность исследуемой в докладе темы, устанавливается логическая связь ее с другими темами.

В основной части раскрывается содержание рассматриваемого вопроса.

В заключении формулируются выводы, делаются предложения и подчеркивается значение рассмотренной проблемы.

Доклад может сопровождаться презентацией. *Презентация* – это документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т.п.). Цель презентации – донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.

При проведении практических (семинарских) занятий методом развернутой беседы по отдельным вопросам может выступить заранее подготовленное сообщение.

Сообщения отличаются от докладов тем, что дополняют вопрос фактическим или статистическим материалом.

Необходимо выразить свое мнение по поводу оставленных вопросов и построить свой ответ в логической взаимосвязи с уже высказанными суждениями.

Выполнения определенных требований к выступлениям обучающихся на практических (семинарских) занятиях являются одним из условий, обеспечивающих успех выступающих.

Среди них можно выделить следующие:

1) взаимосвязь выступления с предшествующей темой или вопросом;

2) раскрытие сущности проблемы;

3) методологическое значение исследуемого вопроса для профессиональной и практической деятельности.

5. Курсовая работа

Курсовая работа – задание, которое выполняется студентами в виде исследовательской работы. Курсовые работы выполняют по предметам, которые являются основными по специальности.

Содержание курсовой работы. Курсовая работа, как правило, включает *теоретическую* часть – изложение позиций и подходов, сложившихся в науке по данному вопросу, и *аналитическую* (практическую часть) – содержащую анализ проблемы на примере конкретной ситуации (на примере предприятия, социальной группы).

Курсовая работа в обязательном порядке содержит оглавление (содержание), введение, теоретический(ие) раздел(ы), практический(ие) раздел(ы), иногда проектную часть, в которой обучающийся отражает проект решения рассматриваемой проблемы, заключение, список литературы, и приложения по необходимости. Объем курсовой работы может варьироваться.

Введение должно быть выстроено по определенной структуре и должно содержать актуальность (должна раскрывать важность изучения рассматриваемой проблематики) исследования, цель (ожидаемый конечный результат исследования), задачи (этапы достижения цели) работы (это обычно делается в форме перечисления: *изучить, проанализировать, описать, выявить, исследовать, предложить* и т.д. Количество и содержание решаемых задач должно соответствовать названию и содержанию глав, параграфов), объект (событие, явление, предмет на который направленно исследования) и предмет (определенная часть, свойство, характеристика объекта) исследования, степень разработанности проблемы (анализ научной литературы по теме исследования. Здесь выявляются наиболее важные, дискуссионные вопросы изучаемой темы и наименее изученные аспекты проблемы), методологию исследования (теоретические разработки и практические методы, с помощью которых решались поставленные задачи), сведения о структуре исследования. Основное предназначение введения – это подготовка читателя к пониманию проблематики темы курсовой работы.

Объем введения не должен превышать 2 страницы.

В *основной* части раскрывается сущностные основы, структурные и динамические аспекты исследуемого явления или процесса, дается их теоретическое обоснование с широким использованием специальной литературы и статистических материалов.

Рассмотрение каждого вопроса завершается *выводом*, в котором дается управленческая оценка исследуемого вопроса, осуществляется логический переход к последующему изложению. Материал основной части должен быть связан с современными проблемами государственного (муниципального) управления в России. Объем основной части – до 20 страниц.

Основная часть курсовой работы, как правило, состоит из двух (трех) глав.

В первой главе рассматривается сущность и теоретические основы

исследуемого явления или процесса (в частности, подходы изучению и точки зрения представителей различных школ и течений). Выявляются их предпосылки, условия развития, характеризуется структура (или классификация), анализируются показатели и их значимость.

Во второй главе характеризуются состояние, динамика, проблемы, а также тенденции развития исследуемого явления или процесса (как правило, за последние несколько лет). Выявляются и оцениваются отклонения практики от теории, устанавливаются положительные и негативные тенденции, описываются способы устранения или ослабления их действия.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме курсовой работы и полностью раскрывать ее.

В *заключении* подводятся итоги исследования, формулируются краткие, самостоятельные выводы по содержанию работы. Как правило, содержательный аспект заключения определяется поставленной в работе целью и сформулированными задачами. Здесь же отмечается практическая направленность и ценность работы, область ее настоящего или возможного будущего применения.

Важно доказать, что поставленные задачи решены и цель достигнута. Если проведенное исследование не достигло цели, необходимо отметить, насколько автору удалось приблизиться к решению данных задач и имеется ли возможность решить их полностью или частично.

Вывод в заключении не должен представлять собой механического суммирования резюме, содержащихся в конце глав. В заключении должен содержаться общий итог всего исследования, его конечный результат.

Рекомендуемый объем заключения – 2-3 страницы.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся включает следующие формы:

- аудиторная самостоятельная работа;
- внеаудиторная самостоятельная работа;
- творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по данной дисциплине предусматривает:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение контрольных и практических работ;
- решение задач теоретической и практической направленности;
- работу со справочной, методической и научной литературой;
- решение кейсов, деловые игры.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся при изучении данной дисциплины являются:

- подготовка к аудиторным занятиям и выполнение заданий разного уровня сложности: к проблемным лекциям, семинарам, дискуссиям, коллоквиумам и т.п.;

- изучение отдельных тем или вопросов учебной дисциплины, составление конспектов, самоконтроль знаний;

- выполнение контрольных работ, контрольных домашних работ, творческих заданий;

- подготовка докладов, сообщений, рефератов, эссе, презентаций, и т.д.;

- выполнение тестовых заданий с использованием интернет-тренажеров;

- подготовка к участию в научных и научно-практических конференциях и семинарах.

Мероприятия, создающие предпосылки и условия для реализации самостоятельной работы, должны предусматривать обеспечение каждого обучающего:

- методиками выполнения теоретических и практических (учебно-исследовательских и др.) работ;

- информационными ресурсами (справочники, учебные пособия, банки индивидуальных заданий, обучающие программы и т.д.);

- методическими материалами (указания, руководства, практикумы и т.п.);

- контролирующими материалами (тесты, компьютеризированное тестирование);

- консультациями;

- возможностью публичного обсуждения теоретических и/или практических результатов, полученных обучающимися самостоятельно (конференции, конкурсы).

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям ОП ВО, рабочих программ дисциплин (модулей). ФОС предназначен для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

ФОС как система оценивания состоит из следующих основных частей:

1. Фонд оценочных средств: общая характеристика;

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования:

2.1. Компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и индикаторы их достижения.

2.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций.

3. Паспорт фонда оценочных средств текущего контроля, соотнесённых с индикаторами достижения компетенций.

4. Виды текущего контроля, а также показатели и критерии их оценивания (по видам).

5. Содержание оценочных средств текущего контроля, соотнесённых с

индикаторами достижения компетенций.

6. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

7. Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации по дисциплине.

8. Оценочные материалы для формирования диагностической работы в ходе самообследования.

ФОС является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и оформлен как Приложение к рабочей программе дисциплины.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Что такое эконометрика и каковы ее основные цели?
2. Опишите основные этапы эконометрического исследования.
3. В чем заключается метод наименьших квадратов (МНК)?
4. Как оцениваются параметры модели простой линейной регрессии?
5. Какие предположения лежат в основе модели линейной регрессии?
6. Что такое гетероскедастичность и как она влияет на результаты регрессии?
7. Каковы основные методы диагностики гетероскедастичности?
8. Объясните методы устранения гетероскедастичности в модели регрессии.
9. Что такое автокорреляция и как она диагностируется?
10. Какие методы используются для устранения автокорреляции?
11. Объясните проблему мультиколлинеарности и способы ее выявления.
12. Какие методы можно использовать для уменьшения мультиколлинеарности?
13. В чем различие между простой и множественной линейной регрессией?
14. Как проводится тестирование гипотез в модели множественной регрессии?
15. Что такое частичная регрессия и как она используется в анализе данных?
16. Объясните понятие интерпретации коэффициентов регрессии.
17. Как оцениваются модели нелинейной регрессии?
18. В чем заключается логистическая регрессия и для чего она используется?
19. Что такое пробит-модель и как она интерпретируется?
20. Как проводится анализ временных рядов в эконометрике?
21. Объясните понятие стационарности временных рядов.
22. Что такое автокорреляционная функция (ACF) и частичная автокорреляционная функция (PACF)?
23. Охарактеризуйте модели AR, MA и ARMA.
24. Как строится модель ARIMA и для чего она используется?
25. Что такое панельные данные и каковы их основные преимущества?

26. Объясните различия между моделями с фиксированными и случайными эффектами.

27. Как выбрать между моделями с фиксированными и случайными эффектами?

28. В чем заключается метод инструментальных переменных (IV) и когда он используется?

29. Как проверяется валидность инструментов в модели с инструментальными переменными?

30. Что такое логит-модель и для чего она применяется?

31. Как оцениваются модели цензурированных данных, такие как Тобит-модель?

32. Объясните методы выбора оптимальной модели в эконометрике.

33. В чем заключается байесовская эконометрика?

34. Как методы машинного обучения используются в эконометрическом анализе?

35. Объясните основные функции и возможности популярных программ для эконометрики (например, R, Stata, EViews).

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература

1. Гудвин, Ричард. Введение в эконометрику: Учебник. – Москва: Юрайт, 2016.

2. Стоун, Дж. Р. Эконометрика: Основы эконометрического анализа. – Москва: Дело, 2018.

3. Гуревич, Л. А. Эконометрика: учебник для вузов. – Москва: Юнити-Дана, 2017.

4. Вендиг, Томас. Эконометрика: методология и практика. – Санкт-Петербург: Питер, 2019.

5. Нахапетян, А. С. Эконометрика: Учебник. – Москва: ИНФРА-М, 2017.

б) дополнительная учебная литература

1. Бьюн, Джеймс. Эконометрический анализ временных рядов. – Москва: ДМК Пресс, 2016.

2. Грин, Уильям. Эконометрика: учебник для бакалавров и магистров. – Москва: Вильямс, 2019.

3. Хилл, Каролин. Эконометрика для начинающих: руководство для студентов. – Москва: Академия, 2018.

4. Шумейко, С. А. Прикладная эконометрика. – Москва: Юнити-Дана, 2016.

5. Ушакова, И. И. Основы эконометрики: Учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017.

10. Профессиональные базы данных и информационные

справочные системы

1. http://www.iprbookshop.ru – электронная библиотечная система «Цифровая библиотека IPRsmart», доступ в online режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

2. https://urait.ru/ – электронная библиотечная система «Юрайт», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов. Фонд электронной библиотеки составляет более 6000 учебников и учебных пособий.

3. www.e-xecutive.ru – обучающееся сообщество менеджеров. К участию в проекте привлечены лучшие отечественные и зарубежные компании и организации, признанные во всем мире эксперты, аналитики и консультанты. Информационные ресурсы сайта представляют стратегическую информацию для менеджеров-профессионалов.

4. http://www.aup.ru – бизнес-портал предназначен для руководителей, менеджеров, маркетологов, финансистов и экономистов предприятий. Основой портала является электронная библиотека деловой литературы и документов, а также бизнес-форум по различным аспектам теории и практики организации, планирования и управления деятельностью предприятий.

5. http://ecsocman.hse.ru – Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» – это система тематических профессиональных сайтов, выполненных по сходному замыслу и работающих в единых стандартах обмена информацией.

6. http://window.edu.ru – бесплатная электронная библиотека «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России. В разделе «Библиотека» представлено более 28 000 учебно-методических материалов.

7. http://www.mevriz.ru/ – журнал «Менеджмент в России и за рубежом». Содержит материалы по теории, организации и экономике менеджмента, управлению персоналом, финансовому и отраслевому менеджменту, управлению международным бизнесом, управленческому консалтингу, новым технологиям менеджмента.

8. http://www.reputationinstitute.com/ – Институт изучения репутации (ReputationInstitute), США.

9. http://www.rjm.ru/ – научный журнал в области управления «Российский журнал менеджмента».

10. http://www.garant.ru/ – Справочная правовая система «Гарант».

11. Подборка публикаций по экономике и финансам (статьи, рефераты, конспекты, переводы, тексты книг) – http://www.finansy.ru.

12. Официальный сайт Банка России (аналитические материалы) – http://www.cbr.ru.

13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. – http:// www.gks.ru.

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

Информационные технологии охватывают все ресурсы, необходимые для управления информацией, особенно компьютеры, программное обеспечение и сети, необходимые для создания, хранения, управления, передачи и поиска информации. Информационные технологии, используемые в учебном процессе: компьютерные сети, терминалы (компьютер, сотовые телефоны, телевизор), услуги (электронная почта, поисковые системы).

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса со следующим обеспечением:

- из расчёта 1 помещение на 1 (одну) группу обучаемых и 1 (один) преподаватель предоставляется помещение с рабочими местами, с компьютерами (Автоматизированные Рабочие Места, АРМ), объединёнными в локальную сеть (ЛВС);
- преподавателю предоставляется учётная запись с правами локального и сетевого администратора на всех АРМ;
- характеристики АРМ: ОС не ниже Windows XP SP3, IE 6.0; аппаратное обеспечение: не ниже IntelPentium III 1000 МГц, 512 Мб RAM, 80 Гб HDD, SVGA (1024x768x32), 100 Мбит EthernetAdapter;
- характеристики сети: 100 Мбит FastEthernet, наличие доступа в Интернет;
- проектор с возможностью подключение к разъему D-Sub и, желательно, DVI или возможность подключения Flash-накопителя;
- проекционный экран с белым проекционным полотном без крупных физических дефектов;
- ЛВС должна иметь высокоскоростное подключение к сети Internet.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные аудитории, аудитории для проведения практических занятий, оснащенные средствами для мультимедийных презентаций, цифровой аудио- и видео- фиксации, и воспроизведения информации, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением, пакетами правовых и других прикладных программ по тематике дисциплины.

При проведении практических и лекционных занятий, а также при выполнении самостоятельной работы используются такие программные продукты, как Word, Excel, PowerPoint, InternetExplorer.

Для более углубленного изучения дисциплины и рассмотрения ее практических аспектов предусмотрено использование систем СПС «Гарант» и СПС «Консультант Плюс», что дает возможность своевременно отслеживать изменения в нормативно-правовой базе, регламентирующей коммерческую деятельность организаций.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета (аудитории). Оборудование учебного кабинета (аудитории) предполагает комплект специализированной мебели для:

- организации рабочего места преподавателя;
- организации рабочих мест обучающихся;
- рационального размещения и хранения средств обучения;
- организации использования аппаратуры.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- библиотечный фонд ЧУ ВО «ИГА»;
- компьютерный класс с выходом в Интернет;
- мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций.

При изучении дисциплины используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения: проектором, ноутбуком, интерактивной доской. Использование Интернет-ресурсов предполагает проведение занятий в компьютерных классах с выходом в Интернет. В компьютерных классах обучающиеся имеют доступ к информационным ресурсам, к базе данных библиотеки. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья необходимы специальные условия для получения образования.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институтом обеспечивается:

1. Наличие альтернативной версии официального сайта Института в сети «Интернет» для слабовидящих.

2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь.

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения Института, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

13. Программное обеспечение (комплект лицензионного программного обеспечения)

Для повышения качества подготовки и оценки полученных знаний часть практических занятий планируется проводить в компьютерном классе с использованием компонентов Microsoft Office 2007, 2008, 2010: Word, Excel, Access, PowerPoint, Visio, 1С: Предприятие.