

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.11.2024 08:18:36
Уникальный программный ключ:

170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54f1c8e833

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тарский филиал

Факультет высшего образования

ОПОП по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Т.И. Захарова

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.Н. Яцунов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.08 Эконометрика

Профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	кафедра гуманитарных, социально – экономических и фундаментальных дисциплин	
Разработчик РП:		Н.А. Балабина
Внутренние эксперты:		
Председатель методического совета филиала, канд.экон.наук., доцент		Е.В. Юдина
Начальник отдела ООиНД		И.А. Титова
Заведующая библиотекой		С.В. Малашина
Инженер-программист		А.В. Муравьев

Тара 2022

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 12.08.2020 г. № 954
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: аналитический, финансовый, расчетно-экономический, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: дать базовые знания в области теории вероятностей и математической статистике и научить применять полученные знания в профессиональной деятельности; знакомство студентов с конкретными вероятностными методами, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИД-1 ^{опк-2} применяет основные принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении	основные принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных для решения эконометрических задач	выбирать принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных эконометрически	навыками применения основных принципов и инструментами математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		поставленных экономических задач		х задач	эконометрических задач
		ИД-2 ^{опк-2} работает с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах	основные инструментальные средства для обработки экономических данных для построения эконометрической модели	применять инструментальные средства для обработки экономических данных для построения эконометрической модели	навыками работы с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах при построении эконометрических моделей
		ИД-3 ^{опк-2} формулирует статистически обоснованные выводы при решении экономических задач	методы построения эконометрических моделей экономических объектов, процессов и явлений.	строить на основе описания ситуаций стандартные эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; осуществлять прогнозирование	современной методикой построения эконометрических моделей; формулировать статистически обоснованные выводы при решении экономических задач.

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины (зачет)

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ОПК-2	ИД-1 ОПК-2	Полнота знаний	основные принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных для решения эконометрических задач.	не знает основные принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных для решения эконометрических задач.	1. Поверхностно ориентируется в основных принципах и инструментах математического анализа и статистики для сбора и обработки данных для решения эконометрических задач. 2. Свободно ориентируется в основных принципах и инструментах математического анализа и статистики для сбора и обработки данных для решения эконометрических задач. 3. В совершенстве владеет основными принципами и инструментами математического анализа и статистики для сбора и обработки данных для решения эконометрических задач.	заключительное тестирование; индивидуальное задание расчетно-аналитической работы; самостоятельная работа		
		Наличие умений	выбирать принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки поставленных эконометрических задач.	не умеет выбирать принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных эконометрических задач.	1. Умеет выбирать принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора данных, необходимых при решении поставленных эконометрических задач. 2. Умеет выбирать принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных эконометрических задач. 3. Умеет самостоятельно выбирать принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных эконометрических задач.			
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками применения основных принципов и инструментами математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных	не владеет навыками применения основных принципов и инструментами математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении	1. Имеет поверхностные навыки применения основных принципов и инструментами математического анализа и статистики для сбора данных, необходимых при решении поставленных эконометрических задач. 2. Имеет навыки применения основных принципов и инструментами математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных эконометрических задач. 3. Имеет прочные навыки применения основных принципов и			

			эконометрических задач	поставленных эконометрических задач	инструментами математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных эконометрических задач.
ИД-2	ОПК-2	Полнота знаний	основные инструментальные средства для обработки экономических данных для построения эконометрической модели	не знает основные инструментальные средства для обработки экономических данных для построения эконометрической модели	1. Поверхностно ориентируется в средствах для обработки экономических данных для построения эконометрической модели. 2. Свободно ориентируется в основных инструментальных средствах для обработки экономических данных для построения эконометрической модели. 3. В совершенстве владеет основными инструментальными средствами для обработки экономических данных для построения эконометрической модели.
		Наличие умений	применять инструментальные средства для обработки экономических данных для построения эконометрической модели	не умеет применять инструментальные средства для обработки экономических данных для построения эконометрической модели	1. Умеет решать применяя инструментальные средства для обработки экономических данных. 2. Умеет применять инструментальные средства для обработки экономических данных для построения эконометрической модели. 3. Умеет самостоятельно применять инструментальные средства для обработки экономических данных для построения эконометрической модели.
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками работы с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах при построении эконометрических моделей	не владеет навыками работы с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах при построении эконометрических моделей	1. Имеет поверхностные навыки работы с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах при построении эконометрических моделей. 2. Имеет навыки работы с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах при построении эконометрических моделей. 3. Имеет прочные навыки работы с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах при построении эконометрических моделей.
ИД-3	ОПК-2	Полнота знаний	методы построения эконометрических моделей экономических объектов, процессов и явлений.	не знает методы построения эконометрических моделей экономических объектов, процессов и явлений	1. Поверхностно ориентируется в различных методах построения эконометрических моделей экономических объектов, процессов и явлений. 2. Свободно ориентируется в ориентируется в различных методах построения эконометрических моделей экономических объектов, процессов и явлений. 3. В совершенстве владеет основными методами построения эконометрических моделей экономических объектов, процессов и явлений
		Наличие умений	строить на основе описания ситуаций стандартные эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; осуществлять прогнозирование	не умеет строить на основе описания ситуаций стандартные эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; осуществлять прогнозирование	1. Умеет строить на основе описания ситуаций стандартные эконометрические модели. 2. Умеет строить на основе описания ситуаций стандартные эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты. 3. Умеет самостоятельно строить на основе описания ситуаций стандартные эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; осуществлять прогнозирование.

		Наличие навыков (владение опытом)	современной методикой построения эконометрических моделей; формулировать статистически обоснованные выводы при решении экономических задач.	не владеет современной методикой построения эконометрических моделей; формулировать статистически обоснованные выводы при решении экономических задач.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Имеет поверхностные навыки владения современной методикой построения эконометрических моделей. 2. Имеет навыки владения современной методикой построения эконометрических моделей; формулировать статистически обоснованные выводы при решении экономических задач. 3. Имеет прочные навыки владения современной методикой построения эконометрических моделей; формулировать статистически обоснованные выводы при решении экономических задач. 	
--	--	-----------------------------------	---	--	---	--

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
<p>Математика. Алгебра. Геометрия (школьный курс)</p>	<p>Уметь: работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; понимать: о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления; владеть: навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; уметь: моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; владеть системой функциональных понятий, геометрическим языком; уметь: использовать его для описания предметов окружающего мира.</p>	<p>Б1.О.20 Финансы Б1.О.22 Теория экономического анализа Б1.О.26 Макроэкономическое планирование и прогнозирование</p>	<p>Б1.О.22 Теория экономического анализа Б1.О.26 Макроэкономическое планирование и прогнозирование</p>
<p>Б1.О.07 Теория вероятностей и математическая статистика</p>	<p>Иметь целостное представление: о теории вероятностей и математической статистике как особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений; о математическом моделировании, принципах исследования моделей с учетом их структуры и оценкой пределов применимости полученных результатов. Знать: основные понятия и методы теории вероятностей и</p>		

	<p>математической статистики; математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике; вероятностные модели для конкретных процессов и проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели.</p> <p>Уметь использовать (владеть): использовать в познавательной профессиональной деятельности базовые знания дисциплины; применять на практике знания дисциплины и проявлять высокую степень их понимания, и использовать их на соответствующем уровне; переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей; приобретать новые математические знания, используя образовательные и информационные технологии.</p> <p>Иметь опыт: употребление математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов; использование основных приемов обработки экспериментальных данных; построение математических моделей, выбора подходящего метода и алгоритма для их исследования.</p>		
<p>* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе</p>			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя со обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРО, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно - деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

2.7. Соответствие сформулированных в профессиональной образовательной программе планируемых результатов ее освоения профессиональным стандартам

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет работа по актуализации основных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия ФГОС, ОПОП И ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации ОПОП в соответствии с требованиями рынка труда. Соотнесение компетенций трудовым функциям ПС представлены в разделе 9 ОПОП.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 4 семестре 2 курса.

Продолжительность семестра 19 4/6 недели для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очно-заочная форма		заочная форма	
	4 сем.	1 курс	2 курс	
1. Аудиторные занятия, всего	20	2	10	
- лекции	8	2	4	
- практические занятия (включая семинары)	6		4	
- лабораторные работы	6		4	
2. Внеаудиторная академическая работа	88	34	56	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
-расчетно-аналитической работы	20			
- контрольной работы		10	10	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	48	24	30	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	14		14	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	6		2	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+		4	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	36	72
	Зачетные единицы	3	3	

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Укрупнённая содержательная структура дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Форма рубежного контроля по разделу	й, на формировании которых	
	Общая	Аудиторная работа			ВАРО					
		всего	лекции	занятия	всего	Фиксированные	виды			
										практические (всех форм) лабораторные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очно-заочная форма обучения										
1.	Линейная модель множественной регрессии	14	2	1	1	-	12	3	Самостоятельная работа. Задания расчетно-аналитической работы	ОПК-2.
	1.1. Спецификация эконометрической модели									
	1.2. Отбор факторов, включаемых в модель множественной регрессии									
	1.3. Фиктивные переменные									

	1.4. Линейное уравнение множественной регрессии										
2.	Метод наименьших квадратов (МНК)	14	2	1	1	-	12	3			
	2.1. Оценка параметров линейных уравнений регрессии										
	2.2. Предпосылки МНК, методы их проверки										
	2.3. Свойства оценок параметров эконометрической модели, получаемых при помощи МНК										
	2.4. Обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК)										
3.	Оценка качества эконометрической модели	15	3	2	1	-	12	4			
	3.1. Оценка тесноты связи										
	3.2. Оценка качества подбора уравнения										
	3.3. Проверка статистической значимости эконометрической модели										
	3.4. Оценка значимости параметров эконометрической модели										
4.	Нелинейные модели регрессии	30	6	2	2	2	24	3			
	4.1. Нелинейные зависимости в экономике										
	4.2. Виды нелинейных уравнений регрессии										
	4.3. Линеаризация нелинейных моделей регрессии										
	4.4. Оценка качества нелинейных уравнений регрессии										
5.	Характеристики временных рядов	16	2	1	1	-	14	4			
	5.1. Временные ряды данных: характеристики и общие понятия										
	5.2. Структура временного ряда										
	5.3. Аддитивная и мультипликативная модели временных рядов										
	5.4. Модели стационарных и нестационарных временных рядов и их идентификации										
6.	Система линейных одновременных уравнений	19	5	1	-	4	14	3			
	6.1. Общие понятия о системах уравнений, используемых в эконометрике										
	6.2. Классификация систем уравнений										
	6.3. Идентификация систем эконометрических уравнений										
	6.3. Методы оценки параметров систем одновременных уравнений: косвенный методом наименьших квадратов										
Итого по дисциплине		108	26	8	6	6	88	20			
Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	x	зачет		
Заочная форма обучения											
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	Линейная модель множественной регрессии	20	2	2	-	-	18	6	Самостоятельная работа. Задания расчетно-аналитической работы	ОПК-2.	
	1.1. Спецификация эконометрической модели										
	1.2. Отбор факторов, включаемых в модель множественной регрессии										
	1.3. Фиктивные переменные										

	1.4. Линейное уравнение множественной регрессии								
2.	Метод наименьших квадратов (МНК)	20	2	2	-	-	18	6	
	2.1. Оценка параметров линейных уравнений регрессии								
	2.2. Предпосылки МНК, методы их проверки								
	2.3. Свойства оценок параметров эконометрической модели, получаемых при помощи МНК								
	2.4. Обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК)								
3.	Оценка качества эконометрической модели	19	-	-	-	-	19	8	
	3.1. Оценка тесноты связи								
	3.2. Оценка качества подбора уравнения								
	3.3. Проверка статистической значимости эконометрической модели								
	3.4. Оценка значимости параметров эконометрической модели								
4.	Нелинейные модели регрессии	16	4	-	2	2	12	-	
	4.1. Нелинейные зависимости в экономике								
	4.2. Виды нелинейных уравнений регрессии								
	4.3. Линеаризация нелинейных моделей регрессии								
	4.4. Оценка качества нелинейных уравнений регрессии								
5.	Характеристики временных рядов	12	-	-	-	-	12	-	
	5.1. Временные ряды данных: характеристики и общие понятия								
	5.2. Структура временного ряда								
	5.3. Аддитивная и мультипликативная модели временных рядов								
	5.4. Модели стационарных и нестационарных временных рядов и их идентификации								
6.	Система линейных одновременных уравнений	17	6	2	2	2	11	-	
	6.1. Общие понятия о системах уравнений, используемых в эконометрике								
	6.2. Классификация систем уравнений								
	6.3. Идентификация систем эконометрических уравнений								
	6.4. Методы оценки параметров систем одновременных уравнений: косвенный методом наименьших квадратов								
Итого по дисциплине		104	14	6	4	4	90	20	
Промежуточная аттестация		4	×	×	×	×	×	×	зачет

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер д е к л	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые интерактивные формы

			Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения	
		Линейная модель множественной регрессии			
1	1	1.1. Спецификация эконометрической модели	1	2	
		1.2. Отбор факторов, включаемых в модель множественной регрессии			
		1.3. Фиктивные переменные			
		1.4. Линейное уравнение множественной регрессии			
2	1	Метод наименьших квадратов (МНК)	1	2	
		2.1. Оценка параметров линейных уравнений регрессии			
		2.2. Предпосылки МНК, методы их проверки			
		2.3. Свойства оценок параметров эконометрической модели, получаемых при помощи МНК			
		2.4. Обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК)			
3	2	Оценка качества эконометрической модели	2	-	
		3.1. Оценка тесноты связи			
		3.2. Оценка качества подбора уравнения			
		3.3. Проверка статистической значимости эконометрической модели			
		3.4. Оценка значимости параметров эконометрической модели			
4	3	Нелинейные модели регрессии	2	-	
		4.1. Нелинейные зависимости в экономике			
		4.2. Виды нелинейных уравнений регрессии			
		4.3. Линеаризация нелинейных моделей регрессии			
		4.4. Оценка качества нелинейных уравнений регрессии			
5	4	Характеристики временных рядов	1	-	
		5.1. Временные ряды данных: характеристики и общие понятия			
		5.2. Структура временного ряда			
		5.3. Аддитивная и мультипликативная модели временных рядов			
		5.4. Модели стационарных и нестационарных временных рядов и их идентификации			
6	4	Система линейных одновременных уравнений	1	2	
		6.1. Общие понятия о системах уравнений, используемых в эконометрике			
		6.2. Классификация систем уравнений			
		6.3. Идентификация систем эконометрических уравнений			
		6.3. Методы оценки параметров систем одновременных уравнений: косвенный метод наименьших квадратов			
		6.4. Методы оценки параметров систем одновременных уравнений: косвенный метод наименьших квадратов			
Общая трудоёмкость лекционного курса			8	6	
Всего лекций по учебной дисциплине:			Из них в интерактивной форме:		
- очно-заочная форма обучения		8 час	- очно-заочная форма обучения		2 час
- заочная форма обучения		6 час	- заочная форма обучения		2 час
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

4.4. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРО*
раздела (модуля)	занятия		очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Линейная модель множественной регрессии	1	-	Работа в группах	УЗ СРС
		1.1. Спецификация эконометрической модели				
		1.2. Отбор факторов, включаемых в модель множественной регрессии				
		1.3. Фиктивные переменные				
		1.4. Линейное уравнение множественной регрессии				
2	1	Метод наименьших квадратов (МНК)	1	-		ОСП
		2.1. Оценка параметров линейных уравнений регрессии				
		2.2. Предпосылки МНК, методы их проверки				
		2.3. Свойства оценок параметров эконометрической модели, получаемых при помощи МНК				
		2.4. Обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК)				
3	2	Оценка качества эконометрической модели	1	-		ОСП
		3.1. Оценка тесноты связи				
		3.2. Оценка качества подбора уравнения				
		3.3. Проверка статистической значимости эконометрической модели				
		3.4. Оценка значимости параметров эконометрической модели				
4	2,3	Нелинейные модели регрессии	2	2	Работа в группах	ОСП
		4.1. Нелинейные зависимости в экономике				
		4.2. Виды нелинейных уравнений регрессии				
		4.3. Линеаризация нелинейных моделей регрессии				
		4.4. Оценка качества нелинейных уравнений регрессии				
5	3	Характеристики временных рядов	1	-		ОСП
		5.1. Временные ряды данных: характеристики и общие понятия				
		5.2. Структура временного ряда				
		5.3. Аддитивная и мультипликативная модели временных рядов				
		5.4. Модели стационарных и нестационарных временных рядов и их идентификации				
6		Система линейных одновременных уравнений	-	2		ОСП
		6.1. Общие понятия о системах				

	уравнений, используемых в эконометрике				
	6.2. Классификация систем уравнений				
	6.3. Идентификация систем эконометрических уравнений				
	6.3. Методы оценки параметров систем одновременных уравнений: косвенный метод наименьших квадратов				
	6.4. Методы оценки параметров систем одновременных уравнений: косвенный метод наименьших квадратов				
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очно-заочная форма обучения		6	- очно-заочная форма обучения		2
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		2
В том числе в форме семинарских занятий					
- очно-заочная форма обучения					
- заочная форма обучения					
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС. ** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения») Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

4.3. Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРО		Применяемые интерактивные формы обучения*
	ЛЗ	ЛР		очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	1.	1.	Методы и модели парной регрессии и корреляции	2	2	+	-	-
6	2	2,3	Идентификация систем эконометрических уравнений	4	2	+	-	-
Итого ЛР		1	Общая трудоемкость ЛР	6	4	x		

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине
Учебным планом не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача *расчетно-аналитической работы*

5.1.2.1 Место *расчетно-аналитической работы* в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением типового расчета		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения расчетно-аналитической работы
№	Наименование	
1	Линейная модель множественной регрессии	ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
2	Метод наименьших квадратов (МНК)	
5	Характеристики временных рядов	

5.1.2.2 Перечень примерных тем *расчетно-аналитической работы*

- Идентификация систем эконометрических уравнений. Оценка параметров систем.
- Построение эконометрических моделей. Кривые роста. прогнозирование временных рядов.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения *расчетно-аналитической работы*

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения *расчетно-аналитической работы* – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения *расчетно-аналитической работы* учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется за правильное выполнение в полном объеме всех заданий расчетно-аналитической работы с развернутым описанием этапов решения каждой задачи;
- «не зачтено» выставляется за выполнение не в полном объеме заданий расчетно-аналитической работы; за допущение грубых математических ошибок.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.3 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме	
1	2	3	4	
Очно-заочная форма обучения				
1.	Фиктивные переменные	4	Конспект, фронтальная беседа	
	Линейное уравнение множественной регрессии	4		
2.	Предпосылки МНК, методы их проверки	4		
	Свойства оценок параметров эконометрической модели, получаемых при помощи МНК	4		
	Обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК)	4		
3.	Оценка тесноты связи	4		
	Оценка качества подбора уравнения	4		
4.	Нелинейные зависимости в экономике	4		
	Виды нелинейных уравнений регрессии	4		
	Оценка качества нелинейных уравнений регрессии	4		
5.	Временные ряды данных: характеристики и общие понятия	2		
	Структура временного ряда	2		
6.	Общие понятия о системах уравнений, используемых в эконометрике	2		
	Классификация систем уравнений	2		
Итого		48		
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.				
Заочная форма обучения				
1.	Фиктивные переменные	2	Конспект	
	Линейное уравнение множественной регрессии	4		
2.	Предпосылки МНК, методы их проверки	4	Задания контр. работы	
	Свойства оценок параметров эконометрической модели, получаемых при помощи МНК	4		
	Обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК)	4		
3.	Оценка тесноты связи	4		
	Оценка качества подбора уравнения	4		
4.	Нелинейные зависимости в экономике	4		
	Виды нелинейных уравнений регрессии	4		
	Оценка качества нелинейных уравнений регрессии	4		
5.	Временные ряды данных: характеристики и общие понятия	4	Конспект	
	Структура временного ряда	4		
6.	Общие понятия о системах уравнений, используемых в эконометрике	4		
	Классификация систем уравнений	4		
Итого		54		

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру.

5.4 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очно-заочная форма обучения				
Практическое занятия	Подготовка по темам практических занятий	Задания выдаваемые преподавателем.	1. Рассмотрение вопросов занятия 2. Изучение литературы по теме. 3. Подготовка ответов на вопросы.	14
Заочная форма обучения				
Практическое занятия	Подготовка по темам практических занятий	Задания выдаваемые преподавателем.	4. Рассмотрение вопросов занятия 5. Изучение литературы по теме. 6. Подготовка ответов на вопросы.	14

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он четко, логично и грамотно отвечает на вопросы преподавателя и аудитории по теме занятия, активно участвует в решении заданий по теме занятия, дополняет и задаёт вопросы другим обучающимся.

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не отвечает на вопросы преподавателя и аудитории по теме занятия, не участвует в решении заданий по теме занятия, не дополняет и не задаёт вопросы другим обучающимся.

**5.4 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего
контроля освоения дисциплины**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очно-заочная форма обучения			
<i>Самостоятельная работа</i>	Фронтальный	Все разделы	4
<i>Тестирование</i>	Фронтальный	Выходной контроль. Все разделы	2
Заочная форма обучения			
<i>Самостоятельная работа</i>	Фронтальный	Все разделы	1
<i>Тестирование</i>	Фронтальный	Выходной контроль. Все разделы	1

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины**

Представлены в приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Агаларов З. С. Эконометрика : учебник / З. С. Агаларов, А. И. Орлов. - Москва : Дашков и К, 2021. - 380 с. - ISBN 978-5-394-04075-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1232779 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Басовский, Л. Е. Эконометрика : учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 48 с. — ISBN 978-5-369-01569-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1918517 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Бабешко Л. О. Эконометрика и эконометрическое моделирование в Excel и R : учебник / Л.О. Бабешко, И.В. Орлова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 300 с. - ISBN ISBN 978-5-16-016059-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1903384 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Бабешко Л. О. Эконометрика и эконометрическое моделирование : учебник / Л.О. Бабешко, М.Г. Бич, И.В. Орлова. - 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - 387 с. — ISBN ISBN 978-5-16-016417-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1905581 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Бородич С. А. Эконометрика: практикум : учебное пособие / С.А. Бородич. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 329 с. — ISBN ISBN 978-5-16-009429-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228789 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Журнал естественнонаучных исследований: сетевой научный журнал – Москва. – ISSN 2500-0489- Текст : электронный. - URL: https://znanium.com	http://znanium.com/

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС) информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине

1. Учебно-методическая литература		
	Автор, наименование, выходные данные	Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины

Представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office		Лекции, семинарские и практические занятия
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
<i>Использование информационно – справочных систем не предусмотрено</i>		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование	Характеристика	Примечание
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Используется при проведении лекционных и семинарских занятий
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа обучающегося

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Компьютерный класс с выходом в «Интернет».	Аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, выполнения курсового проекта. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, экран, компьютеры с программным обеспечением
Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	Учебная аудитория лекционного типа и для проведения практических занятий. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, экран, компьютер с программным обеспечением.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции с запланированными ошибками. Занятия семинарского типа не предусмотрены.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ:

- выполнение и сдача/защита индивидуального задания в виде расчетно - аналитической работы;
- самостоятельное изучение тем/вопросов программы;
- самоподготовка к аудиторным занятиям;
- самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины.

На самостоятельное изучение обучающегося выносятся темы:

Фиктивные переменные

Линейное уравнение множественной регрессии

Предпосылки МНК, методы их проверки

Свойства оценок параметров эконометрической модели, получаемых при помощи МНК

Обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК)

Оценка тесноты связи

Оценка качества подбора уравнения

Нелинейные зависимости в экономике

Виды нелинейных уравнений регрессии

Оценка качества нелинейных уравнений регрессии

Временные ряды данных: характеристики и общие понятия

Структура временного ряда

Общие понятия о системах уравнений, используемых в эконометрике

Классификация систем уравнений

По итогам изучения данных тем обучающийся пишет конспект.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде написания конспекта выполнения и сдачи и защиты индивидуального задания, тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме зачёта.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что она направлена на воспитание достаточно высокой эконометрической культуры, привитие навыков современных видов эконометрического мышления и использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) постановка проблемных вопросов и обсуждение проблемных ситуаций;
- 2) использование активных методов организации обучения;
- 3) формирование умения критически мыслить и всесторонне оценивать проблему;
- 4) формирование умения логично и последовательно излагать материал.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, чтобы обучающиеся получили определенное знание об основных законах эконометрики, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающегося основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция с запланированными ошибками	Цель – формировать умения критического анализа информации; умения доказывать собственную позицию; грамотно аргументировать доказательства
------------------------------------	---

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине в аудиторной работе со обучающимися предполагаются следующие формы проведения практических занятий:

Работа в группах (парах)	Цель – самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения); установление воздействия между обучающимися, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства
--------------------------	--

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает обучающимся все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРО и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект, индивидуальное задание, контрольная работа.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем	
1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).	
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы	
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)/презентация/эссе/доклад	
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями	
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем	
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем	
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы	
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время	
Вопросы для самоконтроля освоения темы -	представлены в фондах оценочных средств по дисциплине

Шкала и критерии оценивания тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру.

4.2. Самоподготовка обучающихся к занятиям по дисциплине

Самоподготовка обучающихся к занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах.

Входной контроль проводится в виде контрольной работы, состоящей из 10 заданий.

Шкала и критерии оценивания входного контроля:

- «зачтено», если количество правильных ответов от 61-100%.

- «не зачтено», если количество правильных ответов менее 60%.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде контрольной работы, тестирования.

Шкала и критерии оценивания рубежного контроля:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов выше 60%.

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов ниже (или равно) 60%.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – зачёт. Участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.


Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлен отдельным документом

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.08 Эконометрика
в составе ОПОП 38.03.01 Экономика

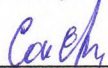
Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2023/2024 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____  /Н.А. Балабина/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры «гуманитарных, социально экономических и фундаментальных дисциплин», протокол № 9 от «05» апреля 2023 г.

Зав. кафедрой «гуманитарных, социально экономических и фундаментальных дисциплин»

_____  /Е.В. Соколова/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол № 7 от «11» апреля 2023 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____  /Е.В. Юдина/

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.08 Эконометрика
в составе ОПОП 38.03.01 Экономика

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2024/2025 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных (Приложения 2)	Ежегодное обновление
		Актуализация цифровых технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (Приложение 5)	Методические рекомендации по обновлению содержания образовательных программ в эпоху цифровой трансформации, утверждены приказом ректора № 1061 от 26.09.2023 г.

Ведущий преподаватель _____/Н.А. Балабина/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры «гуманитарных, социально экономических и фундаментальных дисциплин», протокол № 7 от «12» марта 2024 г.

Зав. кафедрой «гуманитарных, социально экономических и фундаментальных дисциплин»

_____  /Е.В. Соколова/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол № 7 от «21» марта 2024 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____  /Е.В. Юдина/