

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образова-
ния
«Сочинский государственный университет» в г. Анапе Краснодарского края

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УРиКО
Екимова В.В.
«31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала СГУ в г. Анапе
Леонова Е.В.
«31» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.26. Эконометрика

Шифр и направление подготовки 38.03.01 «Экономика»
Квалификация (степень выпускника) бакалавр
Профиль подготовки бакалавра «Финансы и кредит»
Форма обучения ЗФО
Выпускающая кафедра управления, экономики и социально-гуманитарных дисциплин
Кафедра-разработчик рабочей программы УЭиСГД

Се- местр	Трудо- ем- кость (час/зет)	Лекци- он. заня- тий, (час)	Прак- тич. заня- тий (час)	Конс (час)	кон- трол ь, час	СРС (час)	КР (час)	К (час)	Форма промежут. контроля (экз/зачет)
ЗФО									
6	108/3	4	8	2	7	87		+	Экзамен
Ито- го:	108/3	4	8	2	7	87		+	Экзамен

Анапа 2020 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и кредит» приказ № 1327 от 12.11.2015 г.

Рабочую программу составил:

Рудько Е.А., к.п.н., доцент кафедры УЭиСГД



Рецензент

Белоцерковская Н.В. к.п.н., доцент кафедры СКСиТ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании кафедры управления, экономики и социально-гуманитарных дисциплин

Протокол № 1 от « 31 » 08 2020 г.

и.о. заведующий кафедрой



Пятибратова О.А./

/подпись/

/Ф.И.О./

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методического совета направления подготовки 38.03.01 «Экономика»

Протокол № 1 от « 30 » 09 2020 г.

Председатель УМСН



Мусийчук С.В.

/подпись/

/Ф.И.О./

Структура рабочей программы соответствует предъявленным требованиям

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа актуализирована на 2022/2023 учебный год, протокол №1 заседания кафедры от «31 _» августа 2022 г.

В программу внесены дополнения и(или) изменения:

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 4 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИИС)

Таблица 5 – Интернет-ресурсы и электронные информационные источники

5.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 6 – Перечень программного обеспечения

Заведующий кафедрой _____



_____/Пятибратова О.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	5
3.	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1.	Тематический план дисциплины	8
4.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
4.3.	Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.	16
5.	УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5.1.	Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины	17
5.2.	Организация самостоятельной работы студента (СРС) по дисциплине	18
5.3.	Образовательные технологии	20
5.4.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
5.5.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	22
	Приложение. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	24

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины заключается в овладении студентами основными математико-статистическими методами построения эконометрических моделей и использовании этих моделей в ходе выполнения практических работ на основе реальных статистических данных.

Задачи учебной дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия эконометрического подхода, используемых для описания важнейших эконометрических моделей и эконометрических методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;
- методы диагностики эконометрических моделей;
- основные методы системного анализа и математического моделирования, применяемые при анализе социально-экономических задач и процессов;
- этапы формализации прикладных задач с использованием системного подхода и методов экономико-математического моделирования

уметь:

- работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации:
- правильно читать математические символы; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую математические термины;
- правильно понимать смысл текстов, описывающих математические методы и модели в профессиональной сфере;
- анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

владеть:

- навыками применения базового инструментария эконометрики для решения теоретических и практических задач;
- навыками работы с эконометрическими методами и моделями в рамках своей профессиональной деятельности;
- навыками применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач;
- навыками построения, исследования экономико-математических моделей социально-экономических процессов, а также их практического применения для решения социально-экономических задач (в частности, для оценки состояния и прогноза развития социальных и экономических явлений и процессов).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика»

Учебная дисциплина «Эконометрика» относится к базовой части основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика». В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование определенных компетенций:

Таблица 1

Межпредметные связи дисциплины

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины (шифр дисциплины в соответствии с местом в учебном плане)	Последующие дисциплины (группы дисциплин) (шифр дисциплины в соответствии с местом в учебном плане)
Общепрофессиональные компетенции			
1.	ОПК 2, 3	Математический анализ Линей-	Бухгалтерский учет

		ная алгебра Теория вероятностей и математическая статистика Методы оптимальных решений Статистика Экономика предприятий и организаций	Финансы, деньги и кредит Анализ и оценка финансового состояния коммерческого банка Современные финансовые рынки Актуальные проблемы финансов и кредита Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Инвестиции
Профессиональные компетенции			
2	ПК 4	Теория вероятностей и математическая статистика Микроэкономика Макроэкономика Статистика	Преддипломная практика
3	ПК 8	Методы оптимальных решений Экономическая информатика	Пакеты программ для финансово-экономических расчетов Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
Общепрофессиональные компетенции				
ОПК 2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	процесс сбора финансово-экономической, статистической и бухгалтерской информации; возможность обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных финансово-бухгалтерских программ: вари-	определять ценность сбора, анализа и обработки собранной финансово-экономической информации; соотносить собираемость информации на определенную дату и проводя анализ данных использовать различные методы статисти-	навыками статистического, сравнительно-финансового анализа для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме; умениями анализа сложных социально-экономических показателей;

		анты финансово-экономического анализа при решении вопросов профессиональной деятельности	ческой обработки; анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату для обоснования экономического роста; оценивать роль собранных данных для расчета каждого экономического показателя.	навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных
ОПК 3	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных; понятия и возможность выбрать основные инструментальные средства обработки финансовых и экономических данных; основные виды инструментальных средств; знать основные экономические показатели для выявления экономического роста российской рыночной экономики.	анализировать финансовую, производственную и экономическую информацию, необходимую для обоснования полученных выводов; обосновывать все виды экономических рисков и анализировать проведенные расчеты; проводить обработку экономических данных, связанные с профессиональной задачей; собирать финансовую и экономическую информацию и выбирать для этого оптимальные инструментальные средства.	методами выбора инструментальных средств для обработки экономических данных; вариантами расчетов экономических показателей; системой выводов для обоснования полученных результатов при расчетах экономических данных.
Профессиональные компетенции				
ПК 4	способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и	систему экономических процессов и явлений; основные теоретические и эконометрические модели; положения применения эконометрических мо-	оперативно находить нужную информацию; отно её использовать для построения эконометрических моделей; использовать теоретические и эконометрические мо-	навыками построения стандартных эконометрических моделей; методами анализа и содержательно интерпретировать полученные результаты

	содержательно интерпретировать полученные результаты	делей; основные нормативно-правовые документы	дели в повседневной практике; принимать адекватные решения при построении эконометрических моделей.	
ПК 8	Способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	основные методы решения аналитических и исследовательских задач; современные технические средства и информационные технологии, используемые при решении исследовательских задач	пользоваться современными техническими средствами и информационными технологиями	навыками и современными техническими средствами для самостоятельного, методически правильного решения аналитических и исследовательских заданий и задач

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Тематический план дисциплины

Количество часов по учебному плану

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Аудиторные занятия – 12 часов

Самостоятельная работа – 87 часов

Консультация – 2 часа

Контроль – 7 часов

№ раздела, темы	Наименование модуля (раздела, темы) дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1.	Тема 1. Определение эконометрики					15	15
2.	Тема 2. Парная регрессия	3	1	2		13	16
3.	Тема 3. Множественная регрессия	3	1	2		13	16
4.	Тема 4. Системы эконометрических уравнений	3	1	2		13	16
5.	Тема 5. Динамические модели	3	1	2		13	6
	Контрольная работа					20	20
	Консультация						2
	Контроль						7
Итого:		12	4	8		87	108

4.1.1. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Объем часов	Тема лекции/Краткое содержание занятия	Формируемые Компетенции (коды)	Ссылка на литературу
1.	Тема 1. Определение эконометрики		Предмет эконометрики. Краткая история возникновения и развития эконометрических исследований. Связь эконометрики с другими областями знаний. Эконометрическая модель как главный инструмент эконометрических исследований. Задачи, решаемые на ее основе. Этапы эконометрического моделирования. Типы данных и виды переменных в эконометрических исследованиях.	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]
2.	Тема 2. Парная регрессия	1	Спецификация модели. Линейная регрессия и корреляция: смысл и оценка параметров. Метод наименьших квадратов. Свойства оценок параметров. Условия Гаусса – Маркова. Теорема Гаусса – Маркова. Проверка гипотез о статистической значимости параметров модели. Интервальные оценки параметров модели. Интервалы прогноза по линейному уравнению регрессии. Оценка качества модели. Нелинейные регрессии: полиномиальные, степенные, показательные. Методы сведения нелинейных моделей к линейным.	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]
3.	Тема 3. Множественная регрессия	1	Спецификация модели. Отбор факторов при построении множественной регрессии. Выбор формы уравнения регрессии. Оценка параметров уравнения множественной регрессии. Множественные корреляции. Частные корреляции. Качество модели. Мультиколлинеарность. Фиктивные переменные. Автокорреляция, ее обнаружение. Методы устранения автокорреляции. Гетероскеда-	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]

			стичность и гомоскедастичность. Обнаружение и последствия гетероскедастичности. Обобщенный метод наименьших квадратов.		
4.	Тема 4. Системы эконометрических уравнений	1	Общее понятие о системах уравнений, используемых в эконометрике. Составляющие систем уравнений. Инструментальные переменные. Структурная и приведенная форма модели. Проблема идентификации. Оценивание параметров структурной модели. Анализ методов оценивания. Применение систем эконометрических уравнений. Путевой анализ.	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]
5.	Тема 5. Динамические модели	1	Временные ряды: основные элементы. Моделирование тенденции временного ряда. Моделирование сезонных и циклических колебаний. Методы исключения тенденции. Лаги в экономических моделях. Общая характеристика моделей с распределенным лагом и моделей авторегрессии. Интерпретация параметров моделей с распределенным лагом. Изучение структуры лага и выбор модели с распределенным лагом. Метод Койка. Оценка параметров моделей авторегрессии. Новые направления в анализе многомерных временных рядов.	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]

4.1.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Объем часов	Тема лекции/Краткое содержание занятия	Формируемые Компетенции (коды)	Ссылка на литературу
1.	Тема 1. Определение эконометрики		Вопросы для обсуждения 1. Эконометрика – это.... 2. Расскажите об истории возникновения эконометрики. 3. В чем особенности эконометрического метода? 4. С какими науками связана эконометрика? 5. Каковы этапы эконометриче-	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]

			<p>ского исследования?</p> <p>6. Какие типы данных используются в эконометрических исследованиях?</p> <p>7. Дайте общее понятие эконометрической модели.</p> <p>8. Назовите основные типы эконометрических моделей, которые применяются в эконометрических исследованиях?</p> <p>9. Какие задачи экономического анализа решаются на основе эконометрических моделей?</p> <p>10. По каким типам шкал производятся измерения в эконометрике?</p> <p>11. Каковы допустимые преобразования на каждой шкале измерения?</p> <p>12. Что понимается под точностью измерения?</p>		
2.	Тема 2. Парная регрессия	2	<p>Вопросы для обсуждения</p> <p>1. Дайте определение модели парной регрессии.</p> <p>2. Какие виды моделей парной регрессии вы знаете?</p> <p>3. Какими способами в парной регрессии может быть осуществлен выбор вида математической функции?</p> <p>4. Какими методами можно найти параметры линейной парной регрессии?</p> <p>5. Поясните смысл коэффициента регрессии.</p> <p>6. С помощью какого коэффициента можно оценить тесноту связи между результатом и фактором?</p> <p>7. Какова концепция F – критерия Фишера?</p> <p>8. Каким образом оценивается значимость параметров уравнения регрессии?</p> <p>9. Приведите пример моделей, нелинейных относительно включаемых переменных.</p> <p>10. Приведите пример моделей, нелинейных относительно оцениваемых параметров.</p> <p>11. В чем отличие применения метода наименьших квадратов к моделям, нелинейным</p>	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2[1-4]

			<p>относительно включаемых переменных и оцениваемых параметров?</p> <p>12. Что показывает коэффициент детерминации?</p> <p>13. Что определяется с помощью средней относительной ошибки аппроксимации?</p> <p>14. Каким образом осуществляется прогнозирование по линейному уравнению парной регрессии?</p> <p>15. Как связаны между собой F-критерий и t-критерий Стьюдента для оценки значимости коэффициента регрессии?</p>		
3.	Тема 3. Множественная регрессия	2	<p>Вопросы для обсуждения</p> <p>1. В чем состоит спецификация модели множественной регрессии?</p> <p>2. Какие требования предъявляют к факторам для включения их в модель множественной регрессии?</p> <p>3. Чем вызывается явление мультиколлинеарности в многофакторных эконометрических моделях?</p> <p>4. Каким образом можно устранить мультиколлинеарность факторов?</p> <p>5. Раскройте экономическую интерпретацию коэффициентов чистой регрессии.</p> <p>6. Каким образом можно оценить параметры уравнения множественной регрессии?</p> <p>7. Какие коэффициенты используются для оценки сравнительной силы воздействия факторов на результат?</p> <p>8. Какие переменные называют фиктивными?</p> <p>9. При каких условиях строится уравнение множественной регрессии с фиктивными переменными?</p> <p>10. Каким образом можно проверить наличие гомо- или гетероскедастичность остатков?</p> <p>11. В чем суть обобщенного метода наименьших квадратов?</p>	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2[1-4]
4.	Тема 4. Системы эко-	2	Вопросы для обсуждения	ОПК-	4.2.1[

	нометрических уравнений		<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные способы построения систем уравнений. 2. В чем состоят проблемы идентификации модели и какие условия идентификации вы знаете? 3. Что называют структурной формой модели? 4. Какие переменные обычно содержит система совместных, одновременных уравнений? 5. С помощью каких методов можно оценить параметры структурной модели? 6. Раскройте суть косвенного метода наименьших квадратов. 7. В каких случаях применяется двухшаговый метод наименьших квадратов? 8. Приведите примеры применения систем эконометрических уравнений. 9. Как строится структурная модель спроса и предложения. 10. В чем состоит сущность путевого анализа? 	2,3, ПК-4,8	1-4] 4.2.2 [1-4]
5.	Тема 5. Динамические модели	2	<p>Вопросы для обсуждения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приведите примеры экономических задач, эконометрическое моделирование которых требует применения моделей с распределенным лагом и моделей авторегрессии? 2. Какова интерпретация параметров модели с распределенным лагом? 3. Перечислите абсолютные и относительные показатели силы связи модели с распределенным лагом. 4. Какова интерпретация параметров модели авторегрессии? 5. При какой структуре лага применим метод Алмона? 6. При какой структуре лага применим подход Койка? 7. Опишите методику построения модели с распределенным лагом. 8. В чем суть метода главных компонент? 9. Что называется долгосрочной функцией модели адаптивных ожиданий? 	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]

			<p>10. Что называется краткосрочной функцией модели адаптивных ожиданий?</p> <p>11. Опишите методику построение модели неполной корректировки.</p> <p>12. В чем сущность метода инструментальных переменных?</p> <p>13. С помощью какого критерия можно проверить гипотезу о наличии автокорреляции остатков в модели авторегрессии?</p> <p>14. Изложите основную идею моделей векторной авторегрессии.</p> <p>15. В чем сущность моделей рациональных ожиданий?</p>		
--	--	--	--	--	--

4.1.3. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Объем часов	Тема лекции/Краткое содержание занятия	Формируемые Компетенции (коды)	Ссылка на литературу
1.	Тема 1. Определение эконометрики	15	самостоятельное изучение темы лекции, поиск и изучение научных публикаций и электронных источников информации для рефератов, письменных работ и их написание, построение структурно-логических схем	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]
2.	Тема 2. Парная регрессия	13	самостоятельное изучение темы лекции, поиск и изучение научных публикаций и электронных источников информации для рефератов, письменных работ и их написание, построение структурно-логических схем	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]
3.	Тема 3. Множественная регрессия	13	самостоятельное изучение темы лекции, поиск и изучение научных публикаций и электронных источников информации для рефератов, письменных работ и их написание, построение структурно-логических схем	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]
4.	Тема 4. Системы эконометрических уравнений	13	самостоятельное изучение темы лекции, поиск и изучение научных публикаций и электронных источников информации для рефератов, письменных работ и их написание, построение структур-	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]

			но-логических схем		
5.	Тема 5. Динамические модели	13	самостоятельное изучение темы лекции, поиск и изучение научных публикаций и электронных источников информации для рефератов, письменных работ и их написание, построение структурно-логических схем	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]
6.	Контрольная работа	20	Подготовка контрольной работы	ОПК-2,3, ПК-4,8	4.2.1[1-4] 4.2.2 [1-4]

4.1.4. Интерактивные формы занятий

Занятия в интерактивной форме учебным планом не предусмотрены.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Основная литература.

1. Балдин К.В., Быстров О.Ф., Соколов М.М. Эконометрика: Учеб. пособие для вузов. — 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 254 с. - ISBN 978-5-238-00702-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028618>
2. Яковлев, В. П. Эконометрика : учебник для бакалавров / В. П. Яковлев. — Москва : Дашков и К, 2019. — 384 с. — ISBN 978-5-394-02532-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85674.html>
3. Уткин, В. Б. Эконометрика / Уткин В.Б., - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2017. - 564 с.: ISBN 978-5-394-02145-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415317>
4. Орлов, А. И. Эконометрика : учебное пособие / А. И. Орлов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 676 с. — ISBN 978-5-4497-0362-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89481.html>
5. Новиков, А. И. Эконометрика : учебное пособие / А. И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 272 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004634-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045602>

4.2. Дополнительная литература

1. Колемаев, В. А. Эконометрика : учебник / В.А. Колемаев. — Москва : ИНФРА-М, 2017. — 160 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012763-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/768143>
2. Ершова, Н. А. Современная эконометрика : учебное пособие / Н. А. Ершова, С. Н. Павлов. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2018. — 52 с. — ISBN 978-5-93916-650-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78311.html>
3. Эконометрика : практикум / составители В. А. Молодых, А. А. Рубежной, А. И. Сосин. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 157 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66130.html>
4. Шилова, З. В. Эконометрика : учебное пособие / З. В. Шилова. — Саратов : Ай Пи Ар Букс, 2015. — 148 с. — ISBN 978-5-906-17263-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/33864.html>
5. Буравлев, А. И. Эконометрика / Буравлев А.И., - 3-е изд., (эл.) - Москва :Лаборатория знаний, 2017. - 167 с.: ISBN 978-5-00101-523-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/542629>

4.2.3 Программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы

Федеральная служба государственной статистики. www.gks.ru

Студентам обеспечивается доступ к базам данных и библиотечным фондам филиала. Филиал СГУ в городе Анапе обеспечивает оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями с соблюдением требований законодательства РФ об интеллектуальной собственности и международных договоров РФ в области интеллектуальной собственности, а также доступ обучающихся к информационным справочным и поисковым системам.

В частности, обеспечивается доступ к следующим электронно-библиотечным системам и базам данных, указанным в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИИС)

№	Наименование СПБД
1	ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. – URL: https://www.sciencedirect.com/ (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2	SpringerNature :полнотекстоваябазаданных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. – URL: https://link.springer.com/ (датаобращения: 28.08.2022). – Режимдоступа: дляавториз. пользователей. – Текст :электронный.
3	КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». – Москва, [1997-]. – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
	Наименование ИИС
1	Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, [2017-]. – URL: http://lib.sutr.ru/ (дата обращения: 28.08.2022). – Текст : электронный.

Таблица 5 – Интернет-ресурсы и электронные информационные источники

№	Наименование СПБД
1.	IPRbooks : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание « www.iprbookshop.ru ». – Саратов, [2010-]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
2.	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Нексмедиа». – Москва : Директ-Медиа, 2001–. – https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub (дата обращения: 18.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный. (С 2022 г.)
3.	Образовательная платформа Юрайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 –. – URL: https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F (дата обращения: 15.06.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный. (С 2022 г.)
4.	Комплект Сочинского государственного университета / ЭБС «Консультант студента» ; ООО «Политехресурс» – Электронная библиотека технического вуза. – Москва : Политехресурс, 2013 –. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5.	Электронная библиотека Grebennikon / Издательский дом «Гребенников». – Москва, 1993. –. – URL: https://www.grebennikov.ru/ (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: https://rusneb.ru (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.
7.	Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». – Москва, [1997-]. – URL https://polpred.com/ (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4.3. Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Текущая аттестация студентов производится в следующих формах:

- тестирование;
- доклады;
- контрольная работа (для студентов ЗФО).
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность, работа у доски, своевременная выполнение домашних заданий и т.д.).

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена.

Содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств (контролирующих материалов), предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО. Оценочные средства по дисциплине содержат:

- перечень тем докладов;
- тесты;
- вопросы промежуточного контроля знаний по дисциплине;
- примерные билеты для проведения экзамена;
- перечень тем контрольных работ

Примерные вопросы к экзамену по дисциплине «Эконометрика»:

1. Классификация переменных в эконометрических моделях.
2. Этапы эконометрического исследования. Основные проблемы эконометрического моделирования.
3. Парная линейная регрессия. Графическая и аналитическая интерпретации метода наименьших квадратов.
4. Теорема Гаусса-Маркова.
5. Оценка дисперсии ошибок.
6. Распределение оценки дисперсии ошибок.
7. Проверка гипотезы $b=b_0$
8. Общая линейная модель множественной регрессии. Метод наименьших квадратов.
9. Коэффициент детерминации.
10. Определение значимости коэффициента детерминации R^2 с использованием статистики Фишера.
11. Мультиколлинеарность. Признаки мультиколлинеарности.
12. Устранение мультиколлинеарности. F- статистика. Проверка значимости исключенных переменных.
13. Линейные регрессионные модели с переменной структурой (фиктивные переменные).
14. Проверка гипотезы о совпадении уравнения регрессии для отдельных групп наблюдений.
15. Частная корреляция.
16. Спецификация модели. Исключение существенных переменных. Включение несущественных переменных.
17. Обобщенный метод наименьших квадратов.
18. Гетероскедастичность остатков. Взвешенный МНК.
19. Гетероскедастичность остатков. Коррекция на гетероскедастичность остатков, если стандартное отклонение ошибки пропорционально независимой переменной.
20. Гетероскедастичность остатков. Тест на гетероскедастичность.
21. Автокорреляция остатков. Статистика Дарбина-Уотсона.
22. Оценивание в модели с авторегрессией первого порядка, если известен коэффициент авторегрессии.
23. Оценивание в модели с авторегрессией первого порядка, если коэффициент авторегрессии не известен (процедура Кохрейна-Оркатта, Хилдрета-Лу).
24. Нелинейные регрессионные модели и линеаризация. Нелинейные зависимости, поддающиеся линеаризации.

25. Прогнозирование в классической регрессионной модели. Прогнозирование в модели с МНК-оценками b и s^2 .
26. Прогнозирование в модели с автокорреляцией первого порядка.
27. Модели нестационарных временных рядов. Проверка гипотез на неизменность среднего.
28. Строго стационарные временные ряды. Методы сглаживания стационарного временного ряда. Метод скользящего среднего.
29. Метод Брауна.
30. Автоковариационная и автокорреляционная функции.
31. Модели авторегрессии, скользящего среднего, смешанные модели. Идентификация модели авторегрессии первого порядка.
32. Идентификация модели авторегрессии второго порядка и порядка большего двух.
33. Идентификация модели авторегрессии — скользящего среднего первого порядка.
34. Нестационарные временные ряды. Метод последовательных разностей. Модель авторегрессии – проинтегрированного скользящего среднего.

5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и практических занятиях, решают практические задачи по указанию преподавателя, усваивают и повторяют основные понятия. Характер и количество задач, решаемых на практических занятиях, определяются преподавателем, ведущим занятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки решения ими учебных заданий и практических задач, выполнения домашних заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки с дальнейшим групповым обсуждением.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов. В качестве контрольно-развивающих форм используются решение задач, доклады, групповое обсуждение, устный опрос.

Методические рекомендации по подготовке студентов к практическим занятиям

Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с обязательной и дополнительной литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. Особое внимание следует уделить осмыслению новых понятий.

При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения основной и дополнительной литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

Методические рекомендации студентам по подготовке докладов, фиксированных выступлений на семинарских занятиях

При подготовке к докладу по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет.

Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 7-10 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену студент должен иметь в виду, что многие вопросы и темы, имеющиеся в программе и включенные в зачетные требования, выносятся на самостоятельное изучение.

На экзамене студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. Студент также должен показать знания учебных пособий разных лет, умение их аннотировать, знакомство с материалами новейших исследований. При подготовке к ответу студенту разрешено пользоваться программой по курсу.

В случае если студент затрудняется с изложением материала, то преподаватель имеет право предложить взять второй билет. В этом случае оценка снижается ориентировочно на один балл. Монологические высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

5.2. Организация самостоятельной работы студентов

Обучение в организации высшего образования предполагает наличие большого объёма времени, отведённого для самостоятельной работы обучающихся. Для эффективного освоения дисциплины «Эконометрика» необходимо оптимальным образом организовать это время. Так как обучение – это труд умственный, студентам стоит учитывать динамику работоспособности в период рабочих циклов:

- первые 15-20 минут – период вработываемости, работоспособность невысокая;
- следующие 1-2 часа – период оптимальной работоспособности;
- следующие 1-2 часа – период полной компенсации утомления – работоспособность несколько снижается, но остаётся устойчивой;
- следующие 1-2 часа – период неустойчивой работоспособности;
- далее наступает период прогрессивного снижения работоспособности и продуктивности труда;
- через определённое время, в случае увлечённости трудом, может наступить процесс конечного прорыва (второго дыхания), когда работоспособность снова повышается.

В соответствии с этим, необходимо планировать нагрузку следующим образом: начинать с несложных, интересных заданий, затем переходить к самым сложным, неинтересным, далее постепенно уменьшать сложность заданий. На конец работы желательно оставлять самые лёгкие и в то же время интересные задания.

В период умственного труда необходимо регулировать свою умственную работоспособность и поддерживать её на достаточно высоком уровне. Основными средствами повышения и поддержания работоспособности являются:

- прогнозирование физиологических и физических резервов организма;
- контроль за состоянием функций организма и состоянием работоспособности;
- рациональный режим труда и отдыха (правильное распределение бюджета времени, чередование физического и умственного труда, учёт индивидуальной периодики биоритмов, отведение времени на сон не менее 8 часов в сутки и пр.);
- активный отдых;
- рациональное питание;
- систематичность и последовательность в работе;
- предварительное планирование и строгий порядок при её выполнении;
- правильная организация труда;
- благоприятные санитарно-гигиенические и эстетические условия работы.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Эконометрика» состоит в:

- углубленном изучении вопросов теоретической части дисциплины;
- подготовке устному опросу, обсуждениям на практических занятиях;
- выполнению домашних заданий;
- выполнения мини-проекта и доклада с презентацией;
- подготовке к экзамену по дисциплине.

В учебном процессе выделено два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине «Эконометрика» выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента выступают:

для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста;
- конспектирование текста;
- выписки из текста;
- работа со словарями и справочниками;
- учебно-исследовательская работа;
- использование компьютерной техники и Интернета и др.

для закрепления и систематизации знаний:

- повторная работа над учебным материалом (электронного учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- составление плана и тезисов ответа на вопросы промежуточного контроля;

для формирования умений и навыков:

- решение ситуационных (профессиональных) задач;
- подготовка к тренингу, составление характеристики испытуемого.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов тем дисциплины:

1. Необходимо прочитать литературные источники, проанализировать качество и полноту изложения материала по изучаемым вопросам в литературных источниках.
2. Ответить на контрольные вопросы.
3. Рекомендуются дать собственные комментарии позиции автора(ов) литературного источника, согласие или несогласие с автором(ами), аргументацию своей интерпретации.
4. Контроль за внеаудиторной самостоятельной работой осуществляется на практических занятиях, индивидуальных и групповых консультациях, защите контрольной работы, экзамене.

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную работу преподавателем проводится инструктаж по выполнению заданий, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объём работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить при необходимости консультации за счёт общего бюджета времени.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов, в зависимости от цели, объёма, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов

Критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента зависят от формы самостоятельной работы, и отражаются в ФОС дисциплины.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-

образовательной среде филиала. Доступ осуществляется из читального зала библиотеки, оснащенного оборудованными рабочими местами, из компьютерных классов.

5.3. Образовательные технологии

В целях максимального усвоения дисциплины «Эконометрика» используются следующие технологии обучения:

1) лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.

2) практическое занятие - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

Преподавание всех разделов дисциплины «Эконометрика» базируется на сочетании классических и инновационных методов обучения, и взаимоувязаны с задачей подготовки и воспитания современных специалистов.

При проведении лекционных занятий используется классический метод чтения лекционного курса, который предполагает устное изложение преподавателем учебного материала. Студенты воспринимают материал на слух, и записывают основные положения в тетради, или на компьютерных носителях, а также инновационные методы чтения лекций, которые основаны на применении таких технологий, как дистанционное проектирование, «лекция-диалог», «проблемные лекции», и др.

При проведении практических занятий также используются инновационные и интерактивные методы обучения. Обсуждение в группах, как метод проведения занятия, предполагает групповое обсуждение какого-либо вопроса, которое направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед студентами ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого студенты должны подготовить аргументированный развернутый ответ. Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения;
- назначить лидера, руководящего ходом группового обсуждения и др.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем. Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделить проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

Эффективным способом донесения важной информации является публичная презентация. Слайд - презентация позволяет наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение, его ключевые содержательные пункты.

Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности большинства специалистов.

Независимо от формы обучения основная цель обучения - формирование экономического мышления на основе активного получения знаний студентами, как во время учебных занятий, так и в результате самостоятельной работы.

Проведение всех видов занятий (лекционные, практические, лабораторные и т.д.) при преподавании дисциплин, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5.4. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для успешного освоения дисциплины аудитория должна быть оборудована мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций и интерактивных карт.

Для проведения компьютерного тестирования несколько занятий организуются в стационарном или мобильном компьютерном классе.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с применением следующего специального оборудования:

- для лиц с нарушением слуха (акустический усилитель и колонки, мультимедийный проектор);
- для лиц с нарушением зрения (мультимедийный проектор (использование презентаций с укрупненным текстом);
- для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (персональные мобильные компьютеры – нетбуки).

Освоение дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) – мультимедийное оборудование;
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения для студентов с нарушениями зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должны быть обеспечен беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

<i>Категории студентов</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Форма контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету.	Организация взаимодействия обучающихся посредством электронной почты

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Освоение дисциплины осуществляется в учебной аудитории, рассчитанной на 25 студентов. Если занятия ведутся для потока студентов, то дисциплина ведется в лекционной аудитории, рассчитанной на 100 студентов.

5.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При обучении дисциплине используется следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитории для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям, учебно-наглядными материалами (стенды, презентации по дисциплине, видеофильмы), техническими средствами обучения.

2. Помещение для самостоятельной работы: библиотека, читальный зал: помещение для самостоятельной работы: столы, стулья. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» с обеспечением доступа в ЭИОС филиала.

Таблица 6 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Перечень ПО
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (бессрочные лицензии № 42588538 от 10.08.2007, №43777173 от 11.04.2008).
2	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (бессрочные лицензии № 42588538 от 10.08.2007, №43777173 от 11.04.2008, №46514573 от 12.02.2010).
3	Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic OPEN No Level (бессрочные лицензии № 42588538 от 10.08.2007).
4	Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite, LBW-BC-12M-65-A-1
5	ПО Корс-Софт «Мини-Кадры» договор № 1/2018 от 29 марта 2018 г. (срок действия - бессрочная лицензия).

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС филиала СГУ в г. Анапе.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Эконометрика»

Шифр и направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Квалификация (степень выпускника) бакалавр

Профиль подготовки бакалавра **«Финансы и кредит»**

АННОТАЦИЯ

рабочей программы

Б1.Б.26 Эконометрика

Базовая

заочная

Составитель аннотации – Рудько Е.А., к.п.н., доцент кафедры УЭ и СГД

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ/час)	3/108
Цель изучения дисциплины	<p>заключается в умении использовать в расчетно-экономической деятельности эконометрические методы при работе с реальной информацией социально-экономического характера.</p> <p><u>Задачи учебной дисциплины</u> – это получение студентами знаний и навыков для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; – проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы; – разработки экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Определение эконометрики</p> <p>Тема 2. Парная регрессия</p> <p>Тема 3. Множественная регрессия</p> <p>Тема 4. Системы эконометрических уравнений</p> <p>Тема 5. Динамические модели</p>
Формируемые компетенции	ОПК-2,3, ПК-4,8
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Математический анализ Линейная алгебра Теория вероятностей и математическая статистика Методы оптимальных решений Статистика Экономика предприятий и организаций и др.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	ЗНАТЬ: процесс сбора финансово-экономической, статистической и бухгалтерской информации; возможность обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных финансово-бухгалтерских программ: варианты финансово-экономического анализа при решении вопросов профессиональной деятельности; базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных; понятия и возможность выбрать основ-

ные инструментальные средства обработки финансовых и экономических данных; основные виды инструментальных средств; знать основные экономические показатели для выявления экономического роста российской рыночной экономики; систему экономических процессов и явлений; основные теоретические и эконометрические модели; положения применения эконометрических моделей; основные нормативно-правовые документы; основные методы решения аналитических и исследовательских задач; современные технические средства и информационные технологии, используемые при решении исследовательских задач.

УМЕТЬ: определять ценность сбора, анализа и обработки собранной финансово-экономической информации; соотносить собираемость информации на определенную дату и проводя анализ данных использовать различные методы статистической обработки; анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату для обоснования экономического роста; оценивать роль собранных данных для расчета каждого экономического показателя; анализировать финансовую, производственную и экономическую информацию, необходимую для обоснования полученных выводов; обосновывать все виды экономических рисков и анализировать проведенные расчеты; проводить обработку экономических данных, связанные с профессиональной задачей; собирать финансовую и экономическую информацию и выбирать для этого оптимальные инструментальные средства; оперативно находить нужную информацию; грамотно её использовать для построения эконометрических моделей; использовать теоретические и эконометрические модели в повседневной практике; принимать адекватные решения при построении эконометрических моделей; пользоваться современными техническими средствами и информационными технологиями.

ВЛАДЕТЬ: навыками статистического, сравнительно-финансового анализа для определения места профессиональной деятельности в экономической парадигме; приемами анализа сложных социально-экономических показателей; навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных; методами выбора инструментальных средств для обработки экономических данных; вариантами расчетов экономических показателей; системой выводов для обоснования полученных результатов при расчетах экономических данных; навыками построения стандартных эконометрических моделей; методами анализа и содержательно интерпретировать полученные результаты; навыками и современными техническими средствами для самостоятельного, методически правильного решения аналитических и исследова-

	довательских заданий и задач.
Образовательные технологии	Лекции, семинары, самостоятельная работа, консультации
Формы текущего контроля успеваемости	контрольная работа, тестирование
Форма промежуточной аттестации	Экзамен