ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БРЯНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И БИЗНЕСА

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая кафедрой
гуманитарных и естественнонаучных
дисциплин
Антошкина Е.А.

Рабочая программа учебной дисциплины

ЭКОНОМЕТРИКА

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки:
Экономика и финансы организации

Квалификация (степень) выпускника:
Бакалавр

Форма обучения:
Очная, очно-заочная, заочная

Составитель программы:
Антошкина Е.А., к.ф.н., доцент

Брянск 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0A5ADD09978C9E66964A0F3355019FFEE3
Владелец: Прокопенко Любовь Леонидовна
Действителен: с 14.08.2026 до 14.08.2027

СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация к дисциплине.....3
2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....4
3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) 4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий……..5
4.1 Тематическая структура дисциплины…….. ……..5
4.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) …….5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине……..……7
6. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Эконометрика»……..……8
6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал……..…..…8
6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы…… ……..……..11
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы……..….12
6.3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля обучающихся…….. .12
6.3.1.1. Примерные тестовые задания для текущего контроля……... ……..…….. .12
6.3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся……15
6.3.2.1. Типовые вопросы к зачету…….. …….. .15
6.3.2.2. Итоговое тестирование..……... ……..…….. .17
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций…… 20
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины ……...21
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 22
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине……..……27
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы……..……28
10.1 Лицензионное программное обеспечение……..29
10.2. Электронно-библиотечная система……..…..30
10.3. Современные профессиональные базы данных……..…..30
10.4. Информационные справочные системы……..…35

1. Аннотация к дисциплине

Рабочая программа дисциплины «Эконометрика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 954, приказом от 19 июля 2022 г. N 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования», дисциплина «Эконометрика» входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)». Данная дисциплина, в соответствии с учебным планом института, является обязательной для изучения.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока1 учебных планов по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень высшего образования бакалавриат).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре при очной форме обучения и на 3 курсе в 5 семестре при очно-заочной и заочной формах обучения, на 2 курсе в 4 семестре зачет с оценкой при очной форме обучения и в 5 семестре зачет с оценкой при заочной, очно-заочной формах обучения.

Цель изучения дисциплины:

подготовка обучающихся к аналитической, финансовой, расчетно-экономической деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний методов эконометрического анализа данных и тестирования гипотез;
2. Формирование навыков проведения вычислений, необходимых для оценки моделей и проверки статистических гипотез;
3. Формирование навыков работы со специализированным программным обеспечением по анализу данных, оценке эконометрических моделей и тестирования гипотез.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-1: Способность анализировать статистические данные, интерпретировать результаты расчетов социально-экономических и финансовых показателей, формулировать и обосновывать выводы

ПК-1.1 Сбор, анализ и обработка статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач.

ПК-1.2. Анализ результатов расчетов, формулирование и обоснование выводов

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень высшего образования бакалавриат) и на основе профессионального стандарта «Специалист по финансовому консультированию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2015 г. № 167н (Зарегистрирован в Министерством юстиции

Российской Федерации 9 апреля 2015 г. регистрационный № 36805), профессионального стандарта «Специалист по управлению рисками», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2018 г. № 564н (Зарегистрирован в Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2018 г. регистрационный № 52177), профессионального стандарта «Статистик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2015 г. № 605н (Зарегистрирован в Министерством юстиции Российской Федерации 02 октября 2015 г. регистрационный № 39121).

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции
ПК-1	ПК-1: Способность анализировать статистические данные, интерпретировать результаты расчетов социально-экономических и финансовых показателей, формулировать и обосновывать выводы	ПК-1.1 Сбор, анализ и обработка статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач. Знать: статистические данные, интерпретировать результаты расчетов социально-экономических и финансовых показателей. Уметь: проводить обработку статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач. Владеть: навыками сбора, анализа и обработки статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач. ПК-1.2. Анализ результатов расчетов, формулирование и обоснование выводов Знать: проведение анализа результатов расчетов, формулирование и обоснование выводов. Уметь: осуществлять анализ результатов расчетов, формулирование и обоснование выводов. Владеть: навыками анализировать статистические данные, интерпретировать результаты расчетов социально-экономических и финансовых показателей, формулировать и	Контактная работа: Лекции Практические занятия Самостоятельная работа

		обосновывать выводы.	

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	54	36	16
Аудиторная работа (всего):	54	36	16
в том числе:			
Лекции	18	18	6
семинары, практические занятия	36	18	10
лабораторные работы			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе:			
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	90	108	124
Вид промежуточной аттестации обучающегося – зачет с оценкой			4

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

4.1 *Тематическая структура дисциплины*

N ДЕ	Наименование дидактической единицы	N задания	Тема	Вырабатываемая компетенция
1	Введение в дисциплину	1	Цели и задачи эконометрики	ПК-1.1 ПК-1.2
		2	Этапы эконометрического анализа	
		3	Данные, используемые в эконометрическом анализе.	
2	Парная линейная регрессия	4	Классическая линейная регрессионная модель. Метод наименьших квадратов	ПК-1.1 ПК-1.2
		5	Предпосылки классической линейной регрессионной модели (условия Гаусса-	

			Маркова)	
		6	Проверка общего качества уравнения регрессии. Проверка значимости коэффициентов уравнения регрессии	
		7	Построение доверительных интервалов для коэффициентов парной линейной регрессии. Точечный и интервальный прогнозы для модели парной регрессии	
3	Множественная линейная регрессия	8	Классическая линейная модель множественной регрессии.	ПК-1.1 ПК-1.2
		9	Расчет коэффициентов множественной линейной регрессии.	
		10	Проверка качества уравнения множественной линейной регрессии	
		11	Оценка значимости уравнения множественной линейной регрессии	
		12	Построение доверительных интервалов для коэффициентов уравнения множественной линейной регрессии.	
		13	Понятие мультиколлинеарности	
4	Нелинейные модели	14	Модели нелинейной регрессии	ПК-1.1 ПК-1.2
		15	Выбор вида зависимости	
		16	Определение параметров уравнения нелинейной регрессии.	

4.2 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№п/п	Разделы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Всего	Из них аудиторные занятия				Самостоятельная работа	Контрольная работа	Курсовая
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия /семинары				
1	Введение в дисциплину	4	31	2		6		20			Опрос, тестирование
2	Парная линейная регрессия	4	42	6		10		26			Опрос, тестирование
3	Множественная	4	38	6		10		22			Опрос,

	линейная регрессия										тестирование
4	Нелинейные модели	4	38	6		10		22			Опрос, тестирование
	Контроль	4									Зачет с оценкой
			144	**18**		**36**		**90**			

для очно-заочной формы обучения

№п/п	**Разделы дисциплины**	**Семестр**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)**								**Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации** ***(по семестрам)***
			Всего	**Из них аудиторные занятия**				**Самостоятельная работа**	**Контрольная работа**	**Курсовая**	
				Лекции	**.Практикум. Лаборатор**	**Практическ.занятия /семинары**					
1	Введение в дисциплину	5	24	2		2		20			Опрос, тестирование
2	Парная линейная регрессия	5	46	6		6		34			Опрос, тестирование
3	Множественная линейная регрессия	5	39	6		6		27			Опрос, тестирование
4	Нелинейные модели	5	39	6		6		27			Опрос, тестирование
	Контроль	5									Зачет с оценкой
			144	**18**		**18**		**108**			

для заочной формы обучения

№п/п	**Разделы дисциплины**	**Семестр**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)**				**Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации** ***(по семестрам)***
			Всего	**Из них аудиторные занятия**	**Самостоятельная работа**	**Контрольная работа**	**Курсовая**

				Лекции	.Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия /семинары					
1	Введение в дисциплину	5	23	1		2		20			Опрос, тестирование
2	Парная линейная регрессия	5	45	1		2		42			Опрос, тестирование
3	Множественная линейная регрессия	5	35	2		2		31			Опрос, тестирование
4	Нелинейные модели	5	37	2		4		31			Опрос, тестирование
	Контроль	5	4								Зачет с оценкой
			144	**6**		**10**		**124**			

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

Самостоятельная работа обучающихся при изучении курса «Эконометрика» предполагает, в первую очередь, работу с основной и дополнительной литературой. Результатами этой работы становятся выступления на практических занятиях, участие в обсуждении.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Время и место самостоятельной работы выбираются обучающимися по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы дисциплины «Эконометрика», которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебников, указанных в разделе 7 указанной программы. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Наименование раздела	**Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение**	**Формы самостоятельной работы**	**Учебно-методическое обеспечение**	**Форма контроля**
Введение в дисциплину	Этапы эконометриче-ского анализа	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка	Литература к теме, работа с интернет источниками	Опрос, доклад-презентация

		доклада-презентации.		
Парная линейная регрессия	Проверка значимости коэффициентов уравнения регрессии	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме, работа с интернет источниками	Опрос, доклад-презентация
Множественная линейная регрессия	Понятие мультиколлинеарности	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации.	Литература к теме, работа с интернет источниками	Опрос, доклад-презентация
Нелинейные модели	Выбор вида зависимости	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Подготовка доклада-презентации	Литература к теме, работа с интернет источниками	Опрос, доклад-презентация

6. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Эконометрика»

6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Шкала и критерии оценки, балл	Критерии оценивания компетенции
1.	Опрос	Сбор первичной информации по выяснению уровня усвоения пройденного материала	«Зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя. «Не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	ПК-1.1 ПК-1.2
2	Доклад-презентация	Публичное выступление по представлению полученных результатов в программе Microsoft PowerPoint	«отлично» – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых	ПК-1.1 ПК-1.2

			проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии; «хорошо» – некорректное оформление презентации, грамотное использование терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии; «удовлетворительно» – отсутствие презентации, докладчик испытывал затруднения при выступлении и ответе на вопросы в ходе дискуссии; «неудовлетворительно» - докладчик не раскрыл тему	
3	Тестирование	Тестирование можно проводить в форме: • компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности; • письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а студент на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов	«отлично» - процент правильных ответов 80-100%; «хорошо» - процент правильных ответов 65-79,9%; «удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64,9%; «неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%.	ПК-1.1 ПК-1.2

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

№	**Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций**	**Процедура оценивания**	**Шкала и критерии оценки, балл**
3.	**Зачет с оценкой** – ПК-1.1 ПК-1.2	Правильность ответов на все вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.); Сочетание полноты и лаконичности ответа; Наличие практических навыков по дисциплине (решение задач или заданий); Ориентирование в учебной, научной и специальной литературе; Логика и аргументированность изложения; Грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий; Культура ответа.	1. оценка «отлично» - обучающийся должен дать полные, исчерпывающие ответы на вопросы, в частности, ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений, правильное решение практического задания. Оценка «отлично» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком; 2. оценка «хорошо» - обучающийся должен дать полные ответы на вопросы. Допускаются неточности при ответе, которые все же не влияют на правильность ответа. Ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений, правильное решение практического задания. Оценка «хорошо» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком, однако, допускаются незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые все же не искажают сути соответствующего ответа; 3. оценка «удовлетворительно» - обучающийся должен в целом дать ответы на вопросы, ориентироваться в системе дисциплины «Организационное поведение», продемонстрировать правильный ход решения практического задания, знать основные категории предмета. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что материал в основном изложен грамотным языком; 4. оценка «неудовлетворительно» предполагает, что обучающимся либо не дан ответ на вопрос билета, либо обучающийся не знает основных категорий, не может определить предмет дисциплины. 5. «зачтено» - выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».; 6. «не зачтено» - Выставляется при

			соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».
4.	**Тестирование (к зачету с оценкой)** – ПК-1.1 ПК-1.2	Полнота знаний теоретического контролируемого материала. Количество правильных ответов	«отлично» - процент правильных ответов 80-100%; «хорошо» - процент правильных ответов 65-79,9%; «удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64,9%; «неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

6.3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля обучающихся

6.3.1.1. Примерные тестовые задания для текущего контроля

1. Задание
Статистической зависимостью называется …

точная формула, связывающая переменные
связь переменных без учета воздействия случайных факторов
связь переменных, на которую накладывается воздействие случайных факторов
любая связь переменных

2. Задание
Универсальным способом задания случайной величины X является задание ее … распределения

функции
ряда
плотности
полигона

3. Задание
Дискретной называется случайная величина, …

множество значений которой заполняет числовой промежуток
которая задается плотностью распределения
которая задается полигоном распределения
которая принимает отдельные, изолированные друг от друга значения

4. Задание
Выборочная средняя является …

несмещенной оценкой генеральной дисперсии
несмещенной оценкой генеральной средней
смещенной оценкой генеральной средней
смещенной оценкой генеральной дисперсии

5.Задание
Выборочная дисперсия является …

смещенной оценкой генеральной дисперсии
несмещенной оценкой генеральной дисперсии
несмещенной оценкой генеральной средней
смещенной оценкой генеральной средней

6.Задание
В модели парной линейной регрессии величина У является …

неслучайной
постоянной
случайной
положительной

7.Задание
Предположение о нормальности распределения случайного члена необходимо для …

расчета коэффициента детерминации
проверки значимости коэффициента детерминации
проверки значимости параметров регрессии и для их интервального оценивания
расчета параметров регрессии

8. Задание
Эконометрика – наука, изучающая …

проверку гипотез о свойствах экономических показателей
эмпирический вывод экономических законов
построение экономических моделей
закономерности и взаимозависимости в экономике методами математической статистики

9. Задание
M(X) и D(X) – это …

линейные функции
числовые характеристики генеральной совокупности (числа)
функции
нелинейные функции

10. Задание
Для разных выборок, взятых из одной и той же генеральной совокупности, выборочные средние …

и дисперсии будут одинаковы
будут одинаковы, а дисперсии будут различны
будут различны, а дисперсии будут одинаковы
и дисперсии будут различны

11.Задание

Если наблюдаемое значение критерия больше критического значения, то гипотеза …

H1 отвергается

H1 принимается

H0 отвергается

H0 принимается

12.Задание

Коэффициентом детерминации R2 характеризуют долю вариации переменной … с помощью уравнения регрессии

зависимой, объясненную
зависимой, необъясненную
независимой, объясненную
независимой, необъясненную

13.Задание

Пространственные данные – это данные, полученные от … моменту (ам) времени

одного объекта, относящиеся к разным
разных однотипных объектов, относящихся к разным
разных однотипных объектов, относящихся к одному и тому же
одного объекта, относящиеся к одному

14.Задание

При идентификации модели производится … модели

проверка адекватности
оценка параметров
статистический анализ и оценка параметров
статистический анализ

15.Задание

Геометрически, математическое ожидание случайной величины – это … распределения.

центр
мера рассеяния относительно центра
мера отклонения симметричного от нормального
мера отклонения от симметричного

6.3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине «Эконометрика» проводится в форме зачета с оценкой в 4 семестре 2 курса при очной форме обучения, и в 5 семестре 3 курса при заочной и очно-заочной формах обучения проводится зачет с оценкой.

6.3.2.1. Типовые вопросы к зачету с оценкой

Цели и задачи эконометрики

1. Этапы эконометрического анализа.
2. Данные, используемые в эконометрическом анализе.
3. Классическая линейная регрессионная модель.
4. Метод наименьших квадратов.

5. Предпосылки классической линейной регрессионной модели (условия Гаусса-Маркова).
6. Проверка общего качества уравнения регрессии.
7. Проверка значимости коэффициентов уравнения регрессии.
8. Построение доверительных интервалов для коэффициентов парной линейной регрессии.
9. Точечный и интервальный прогнозы для модели парной регрессии.
10. Классическая линейная модель множественной регрессии.
11. Расчет коэффициентов множественной линейной регрессии.
12. Проверка качества уравнения множественной линейной регрессии.
13. Оценка значимости уравнения множественной линейной регрессии.
14. Построение доверительных интервалов для коэффициентов уравнения множественной линейной регрессии.
15. Понятие мультиколлинеарности.
16. Модели нелинейной регрессии.
17. Выбор вида зависимости.
18. Определение параметров уравнения нелинейной регрессии.

6.3.2.2. Итоговое тестирование

Задание 1.

Дать ответ.

Если случайные величины независимы, то теоретическая ковариация …

Ответ: равна нулю

Задание 2.

Дать ответ и объяснить.

Некоррелированность случайных величин означает …

Ответ: отсутствие линейной связи между ними

Случайные величины называются некоррелированными, если их корреляционный момент (а значит, и коэффициент корреляции) равен нулю.

Задание 3.

Дать ответ.

Коэффициенты регрессии (a, b) в выборочном уравнении регрессии определяются методом (ами) …

Ответ: наименьших квадратов

Задание 4.

Знак коэффициента регрессии указывает на направление связи.

Установите соответствие:

1. при $b > 0$
2. при $b < 0$

А связь прямая

Б связь обратная

Ответ: 1-А 2-Б

Задание 5.

Вставьте в определение нужные слова.

Временные ряды – это данные, характеризующие … момент (ы) времени

Ответ: один и тот же объект в различные

Задание 6.

Компания хочет изучить предпочтения клиентов по определённым товарам.

Определите генеральную совокупность, выборочную совокупность:

А Множество, включающая всех потенциальных покупателей

Б Случайная выборка из этой группы, представляющая различные возрастные категории, пол, географическое расположение и другие факторы

Ответ: Генеральная совокупность – А

Выборочная совокупность - Б

Задание 7.

Оценка называется состоятельной, если …

имеет минимальную дисперсию по сравнению с выборочными оценками

дает точное значение для малой выборки

её математическое ожидание равно оцениваемому параметру

дает точное значение для большой выборки

Задание 8.

Статистическим критерием называют случайную величину, которая служит для проверки гипотезы …

о зависимости случайных величин, вычисленных по данным выборки

конкурирующей

о независимости случайных величин

нулевой

Задание 9.

Выборочная ковариация является мерой … двух переменных

взаимосвязи

нелинейной связи

рассеяния

линейной связи

Задание 10.

Коэффициент регрессии показывает:

как в среднем изменится результативный признак (Y), если факторный признак (X) увеличится на единицу

прогнозируемое значение зависимой переменной при $x = 0$

прогнозируемое значение зависимой переменной при $x > 0$

прогнозируемое значение зависимой переменной при $x < 0$

Задание 11.

Допустимый предел значений средней ошибки аппроксимации …%

не более 8-10

более 10-20

не более 10-20

более 8-10

Задание 12.

Ситуация, при которой нулевая гипотеза была отвергнута, хотя была истинной, носит название:

Ответ: ошибки I рода

Задание 13.

Вероятности, с которыми случайная величина принимает свои значения, называют _____ случайной величины.

Ответ: законом распределения

Задание 14.
Дать ответ.
Выборочная совокупность – это …
Ответ: множество наблюдений, составляющих часть генеральной совокупности

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

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 10-15 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня включённости в занятия, рефлексивные навыки, владение изучаемым материалом.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки.

Текущая аттестация обучающихся.

Текущая аттестация по дисциплине «Эконометрика» проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется преподавателем дисциплины.

Объектами оценивания выступают:

1. учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
2. степень усвоения теоретических знаний в качестве «ключей анализа»;
3. уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
4. результаты самостоятельной работы (изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность обучающегося на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимся работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Кроме того, оценивание обучающегося проводится на текущем контроле по дисциплине. Оценивание обучающегося на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия обучающегося (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание обучающегося носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период с выставлением оценок в ведомости.

Промежуточная аттестация обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине «Эконометрика» проводится в соответствии с учебным планом в 4 семестре 2 курса для очной формы обучения в виде зачета с оценкой и в 5 семестре 3 курса для заочной и очно-заочной формах обучения в виде зачета с оценкой в период экзаменационной сессии в соответствии с графиком проведения.

Обучающиеся допускаются к зачету с оценкой по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.

Оценка знаний обучающегося на зачете с оценкой определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами текущего контроля знаний и выполнением им заданий.

Знания умения, навыки обучающегося на зачете с оценкой оцениваются как: «отлично», «хорошо»; «удовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Кошевой, О.С. Эконометрика: учебное пособие / О. С. Кошевой, Н. В. Некрылова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 83 с. — ISBN 978-5-4497-3460-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/144501.html (дата обращения: 18.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Меньщикова, В.И. Эконометрика: учебное пособие / В. И. Меньщикова. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 129 с. — ISBN 978-5-8265-2846-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/148492.html (дата обращения: 27.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

б) дополнительная учебная литература:

1. Введение в высшую математику: учебник и практикум для вузов / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15087-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536442 (дата обращения: 29.06.2024).
2. Выгодчикова, И.Ю. Финансовая математика: учебное пособие / И. Ю. Выгодчикова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 149 с. — ISBN 978-5-4497-0609-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].
3. Львовский, С. М. Основы математического анализа / С. М. Львовский. — 2-е изд. — Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-7598-2405-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124777.html (дата обращения: 16.05.2024).
4. Математика: учебное пособие / С. Н. Веричев, А. В. Гобыш, О. Е. Рощенко, Е. А. Лебедева. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-7782-3872-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].
5. Тетруашвили, Е. В. Математика. Часть 2: практикум / Е. В. Тетруашвили, В. В. Ершов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-4497-0750-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
6. Филипенко, О. В. Математика: учебное пособие / О. В. Филипенко. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 268 с. — ISBN 978-985-503-932-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
7. Шипачев, В. С. Высшая математика: учебное пособие для вузов / В. С. Шипачев.

— 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 447 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12319-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535509 (дата обращения: 29.06.2024).

8. Шнарева, Г. В. Математика для менеджеров. Элементы теории вероятностей: учебно-методическое пособие / Г. В. Шнарева. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2019. — 80 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].

9. Эварт, Т.Е. Методы вычислительной математики. Решение дифференциальных и матричных уравнений: учебное пособие / Т. Е. Эварт, В. В. Поздяев. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 94 c. — ISBN 978-5-4487-0674-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91119.html (дата обращения: 20.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/91119

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид деятельности	Методические указания по организации деятельности студента
Лекция	Лекция – форма обучения студентов, при которой преподаватель последовательно излагает основной материал темы учебной дисциплины. Лекция – это важный источник информации по каждой учебной дисциплине. Она ориентирует студента в основных проблемах изучаемого курса, направляет самостоятельную работу над ним. Для лекций по каждому предмету должна быть отдельная тетрадь для лекций. Прежде всего, запишите имя, отчество и фамилию лектора, оставьте место для списка рекомендованной литературы, пособий, справочников. Будьте внимательны, когда лектор объявляет тему лекции, объясняет Вам место, которое занимает новый предмет в Вашей подготовке и чему новому Вы сможете научиться. Опытный студент знает, что, как правило, на первой лекции преподаватель обосновывает свои требования, раскрывает особенности чтения курса и способы сдачи экзамена или зачета с оценкой. Отступите поля, которые понадобятся для различных пометок, замечаний и вопросов. Запись содержания лекций очень индивидуальна, именно поэтому трудно пользоваться чужими конспектами. Не стесняйтесь задавать вопросы преподавателю! Чем больше у Вас будет информации, тем свободнее и увереннее Вы будете себя чувствовать! Базовые рекомендации: - не старайтесь дословно конспектировать лекции, выделяйте основные положения, старайтесь понять логику лектора; - точно записывайте определения, законы, понятия, формулы и т.д.; - передавайте излагаемый материал лектором своими словами; - наиболее важные положения лекции выделяйте подчеркиванием; - создайте свою систему сокращения слов; - привыкайте просматривать, перечитывать перед новой

	лекцией предыдущую информацию; - дополняйте материал лекции информацией; - задавайте вопросы лектору; - обязательно вовремя восполняйте возникшие пробелы. Правила тактичного поведения и эффективного слушания на лекциях: - Слушать (и слышать) другого человека - это настоящее искусство, которое очень пригодится в будущей профессиональной деятельности экономиста. - Если преподаватель «скучный», но Вы чувствуете, что он действительно владеет материалом, то скука - это уже Ваша личная проблема (стоит вообще спросить себя, а настоящий ли Вы студент, если Вам не интересна лекция специалиста?). Существует очень полезный прием, позволяющий студенту-экономисту оставаться в творческом напряжении даже на лекциях заведомо «неинтересных» преподавателей. Прием прост – постарайтесь всем своим видом показать, что Вам «все-таки интересно» и Вы «все-таки верите», что преподаватель вот-вот скажет что-то очень важное. И если в аудитории найдутся хотя бы несколько таких студентов, внимательно и уважительно слушающих преподавателя, то может произойти «маленькое чудо», когда преподаватель «вдруг» заговорит с увлечением, начнет рассуждать смело и с озорством (иногда преподаватели сами ищут в аудитории внимательные и заинтересованные лица и начинают читать свои лекции, частенько поглядывая на таких студентов, как бы «вдохновляясь» их доброжелательным вниманием). Если это кажется невероятным (типа того, что «чудес не бывает»), просто вспомните себя в подобных ситуациях, когда с приятным собеседником-слушателем Вы вдруг обнаруживаете, что говорите намного увереннее и даже интереснее для самого себя. - Если Вы в чем-то не согласны с преподавателем, то совсем не обязательно тут же перебивать его и, тем более, высказывать свои представления, даже если они и кажутся Вам верными. Перебивание преподавателя на полуслове - это верный признак невоспитанности. Вопросы следует задавать либо после занятий (для этого их надо кратко записать, чтобы не забыть), либо выбрав момент, когда преподаватель сделал хотя бы небольшую паузу, и обязательно извинившись. Правила конспектирования на лекциях: - Не следует пытаться записывать подряд все то, о чем говорит преподаватель. Даже если студент владеет стенографией, записывать все высказывания просто не имеет смысла: важно уловить главную мысль и основные факты. - Желательно оставлять на страницах поля для своих заметок (и делать эти заметки либо во время самой лекции, либо при подготовке к семинарам и экзаменам). - Естественно, желательно использовать при конспектировании сокращения, которые каждый может «разработать» для себя самостоятельно (лишь бы самому легко было потом разобраться с этими сокращениями). - Стараться поменьше использовать на лекциях диктофоны, поскольку потом трудно будет «декодировать» неразборчивый

	голос преподавателя, все равно потом придется переписывать лекцию (а с голоса очень трудно готовиться к ответственным экзаменам), наконец, диктофоны часто отвлекают преподавателя тем, что студент ничего не делает на лекции (за него, якобы «работает» техника) и обычно просто сидит, глядя на преподавателя немигающими глазами (взглядом немного скучающего «удава»), а преподаватель чувствует себя неуютно и вместо того, чтобы свободно размышлять над проблемой, читает лекцию намного хуже, чем он мог бы это сделать (и это не только наши личные впечатления: очень многие преподаватели рассказывают о подобных случаях). .
Практические занятия	Практическое занятие – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий – упражнений, задач и т.п. – под руководством и контролем преподавателя. Готовясь к практическому занятию, тема которого всегда заранее известна, студент должен освежить в памяти теоретические сведения, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы, подобрать необходимую учебную и справочную литературу. Только это обеспечит высокую эффективность учебных занятий. Отличительной особенностью практических занятий является активное участие самих студентов в объяснении вынесенных на рассмотрение проблем, вопросов; преподаватель, давая студентам возможность свободно высказаться по обсуждаемому вопросу, только помогает им правильно построить обсуждение. Такая учебная цель занятия требует, чтобы учащиеся были хорошо подготовлены к нему. В противном случае занятие не будет действенным и может превратиться в скучный обмен вопросами и ответами между преподавателем и студентами. При подготовке к практическому занятию: - проанализируйте тему занятия, подумайте о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение; - внимательно прочитайте материал, данный преподавателем по этой теме на лекции; - изучите рекомендованную литературу, делая при этом конспекты прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на занятии; - постарайтесь сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументирование его обосновать; - запишите возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературой вопросы, чтобы затем на практическом занятии получить на них ответы. В процессе работы на практическом занятии: - внимательно слушайте выступления других участников занятия, старайтесь соотнести, сопоставить их высказывания со

	своим мнением; - активно участвуйте в обсуждении рассматриваемых вопросов, не бойтесь высказывать свое мнение, но старайтесь, чтобы оно было подкреплено убедительными доводами; - если вы не согласны с чьим-то мнением, смело критикуйте его, но помните, что критика должна быть обоснованной и конструктивной, т.е. нести в себе какое-то конкретное предложение в качестве альтернативы; - после практического занятия кратко сформулируйте окончательный правильный ответ на вопросы, которые были рассмотрены. Практическое занятие помогает студентам глубоко овладеть предметом, способствует развитию у них умения самостоятельно работать с учебной литературой и первоисточниками, освоению ими методов научной работы и приобретению навыков научной аргументации, научного мышления. Преподавателю же работа студента на практическом занятии позволяет судить о том, насколько успешно и с каким желанием он осваивает материал курса.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, экзамену, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тесты; выполнение творческих заданий). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли

	самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы предусматривает: • соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; • валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); • дифференциацию контрольно-измерительных материалов. Формы контроля самостоятельной работы: • просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; • организация самопроверки, • взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; • проведение письменного опроса; • проведение устного опроса; • организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой; • защита отчетов о проделанной работе.
Опрос	Опрос - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на опрос определена в заданиях для самостоятельной работы обучающегося, а также может определяться преподавателем, ведущим дисциплину. Во время проведения устного опроса обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.
Тестирование	Контроль в виде тестов может использоваться после изучения каждой темы курса. Итоговое тестирование можно проводить в форме: • компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности; • письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а обучающийся на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов. Для достижения большей достоверности результатов тестирования следует строить текст так, чтобы у обучающихся было не более 40 – 50 секунд для ответа на один вопрос. Итоговый тест должен включать не менее 40 вопросов по всему курсу. Значит, итоговое тестирование займет целое занятие. Оценка результатов тестирования может проводиться двумя способами: 1) по 5-балльной системе, когда ответы студентов оцениваются следующим образом: - «отлично» – более 80% ответов правильные; - «хорошо» – более 65% ответов правильные; - «удовлетворительно» – более 50% ответов правильные.

	Обучающиеся, которые правильно ответили менее чем на 70% вопросов, должны в последующем пересдать тест. При этом необходимо проконтролировать, чтобы вариант теста был другой; 2) по системе зачет-незачет, когда для экзамена по данной дисциплине достаточно правильно ответить более чем на 70% вопросов.
Подготовка к экзамену (зачету с оценкой)	При подготовке к экзамену (зачету с оценкой) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Основное в подготовке к сдаче экзамена по дисциплине «Математика» - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче экзамена обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка к экзамену включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса; Для успешной сдачи экзамена по дисциплине «Математика» обучающиеся должны принимать во внимание, что: все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на зачете; • готовиться к экзамену необходимо начинать с первой лекции и первого семинара.

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

Реализация образовательного процесса по дисциплине «Эконометрика» осуществляется в следующих аудиториях:

1. Занятия лекционного типа - аудитория №503: 40 мест (20 столов, 40 стульев), 1 доска, 5 стендов, 1 стол преподавателя, 1 кафедра, вешалка напольная – 2 шт.

2. Для проведения практических занятий используется лаборатория для проведения практических занятий №503: 40 мест (20 столов, 40 стульев), 1 доска, 5 стендов, 1 стол преподавателя, 1 кафедра, вешалка напольная – 2 шт.

3. Для самостоятельной работы студентов используется помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС: Кабинет №405: 20 мест (10 столов, 20 стульев), 1 доска, 8 стендов, 1 кафедра, вешалка напольная – 1 шт, 8 ПЭВМ с выходом в Интернет, принтер – 1.

4. Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №503: 40 мест (20 столов, 40 стульев), 1 доска, 5 стендов, 1 стол преподавателя, 1 кафедра, вешалка напольная – 2 шт.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

10.1 Лицензионное программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows Professional XP
2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7
3. Программные средства Microsoft Office 2007, 2010, 2013 Russian
4. Программные средства Microsoft Office Professional Plus 2007, 2013 Russian

10.2. Электронно-библиотечная система:
Электронная библиотечная система (ЭБС): http://www.iprbookshop.ru/
10.3. Современные профессиональные баз данных:

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации http://pravo.gov.ru
2. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" http://www.ict.edu.ru
3. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru/
4. Национальная электронная библиотека http://www.nns.ru/
5. Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки http://www.rsl.ru/ru/root3489/all
6. Web of Science Core Collection — политематическая реферативно-библиографическая и наукомтрическая (библиометрическая) база данных — http://webofscience.com
7. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) http://neicon.ru
8. Базы данных издательства Springer https://link.springer.com
9. www.minfin.ru Сайт Министерства финансов РФ
10. http://gks.ru Сайт Федеральной службы государственной статистики
11. www.skrin.ru База данных СКРИН (крупнейшая база данных по российским компаниям, отраслям, регионам РФ)
12. www.cbr.ru Сайт Центрального Банка Российской Федерации
13. http://moex.com/ Сайт Московской биржи
14. www.fcsm.ru Официальный сайт Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР)
15. www.rbc.ru Сайт РБК («РосБизнесКонсалтинг» - ведущая российская компания, работающая в сферах масс-медиа и информационных технологий)
16. www.expert.ru Электронная версия журнала «Эксперт»
17. http://ecsn.ru/ «Экономические науки»

10.4. Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Справочная правовая система «Гарант»

Рабочую программу дисциплины составил:
Антошкина Екатерина Александровна, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Частного образовательного учреждения высшего образования «Брянский институт управления и бизнеса».